



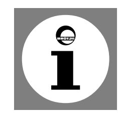
Manuel d'installation

Chaudière de condensation à gaz

EcoTherm Plus WGB 50-110 E

Sommaire

1. Au sujet du présent manuel



Veuillez lire attentivement les instructions avant de mettre l'appareil en marche ! Ces instructions représentent le document d'origine en français.

1.1 Contenu des présentes instructions

Le contenu des présentes instructions est l'installation de chaudières à condensation à gaz de la série WGB pour l'utilisation standard d'1 circuit de chauffe à pompe et d'1 ballon d'eau potable à accumulation.
Le montage du module d'expansion EWM permet une utilisation avec un ou deux circuits de chauffe mélangeurs.
Vous trouverez ici un aperçu des autres documents qui font partie de votre chauffage. Veuillez conserver tous les documents là où se trouve votre installation !

1.2 Tableau sommaire

Documentation	Sommaire	Destinée à
Information technique	- Documents de planification - Description du fonctionnement - Caractéristiques techniques/schémas de câblage - Equipement de base et accessoires - Exemples d'utilisation - Textes descriptifs	Planificateurs, chauffagiste
Manuel d'installation	- Utilisation conforme aux fins prévues - Caractéristiques techniques/schéma de câblage - Prescriptions, normes, CE - Consignes sur le lieu de montage - Exemple d'application application standard - Mise en service, commande et programmation - Entretien	Chauffagiste
Instructions de service	- Mise en service - Commande - Réglages utilisateur/programmation - Tableau des dérangements - Nettoyage/Maintenance - Consignes d'économie d'énergie	Exploitant
Banque de données online	- Exemples d'utilisation pour utilisateurs enregistrés sur le site Internet *www.broetje.de*	Planificateurs, Chauffagiste
Instructions succinctes	- Commande en bref	Exploitant
Carnet d'entretien	- Procès-verbal des entretiens effectués	Chauffagiste
Accessoires	- Installation - Commande	Chauffagiste, exploitants

1.3 Symboles utilisés



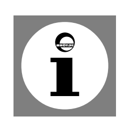
Danger! La non-observation de l'avertissement entraîne un risque de blessures et de mort.



Risque de décharge électrique ! La non-observation de l'avertissement entraîne un risque de blessures et de mort dû à l'électricité!



Attention! La non-observation de l'avertissement entraîne un risque pour l'environnement et l'appareil.



Consigne/conseil: Vous trouverez ici des informations annexes et des conseils précieux.



Renvoi des informations complémentaires dans d'autres documents.

1.4 A qui s'adresse ce manuel?

Ce manuel d'installation est réservé au chauffagiste chargé de l'installation du chauffage.

2. Sécurité



Danger! Observez absolument les consignes de sécurité suivantes ! Dans le cas contraire, vous vous exposez, vous et des tiers, à des risques.

2.1 Utilisation conforme aux fins prévues

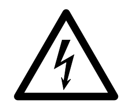
Les chaudières gaz à condensation de la série WGB sont utilisables en tant que producteurs de chaleur dans des installations de chauffage à eau potable selon la norme EN12828.
Ils correspondent à la norme DIN EN 483 et 677.

- Type d'installation B_{23},B_{23P}, B_{33}, C_{13x}, C_{33x}, C_{43x}, C_{53}, C_{63x}, C_{83} et C_{93x}
- Pays de destination FR: catégorie II_{2Er3P}
- Pays de destination BE: catégorie $I_{2E(S)B}$ et I_{3P}

2.2 Consignes générales de sécurité



Danger! Danger de mort!
L'installation de systèmes de chauffage entraîne des risques de dommages considérables pour les personnes, l'environnement et le matériel. C'est pourquoi les installations de chauffage ont uniquement le droit d'être installées par des entreprises spécialisées et n'ont le droit d'être mises en service que par des experts du fabricant!



Risque de décharge électrique! Danger de mort en raison de composants conducteurs de tension !
Tous les travaux électriques liés à l'installation doivent uniquement être effectués par des électriciens agréés!



Danger! Danger de mort dans le cas d'une utilisation inappropriée de l'installation de chauffage !
- Cet appareil peut être utilisé par des enfants à partir de 8 ans et plus ainsi que par des personnes à facultés physiques, sensoriques ou mentales restreintes ou manquant d'expérience et de connaissances à condition qu'ils soient surveillés ou qu'ils aient été initiés à une utilisation sûre de l'appareil et qu'ils aient compris les risques qui en découlent. Les enfants n'ont pas le droit de jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien incombant à l'utilisateur n'ont pas le droit d'être effectués par des enfants sans contrôle.



Danger! Danger de mort dans le cas de transformations effectuées sur l'appareil !
Il est interdit de monter des éléments et de modifier la chaudière à gas sous risque d'exposer le personnel à des dangers et d'endommager l'appareil. L'homologation de l'appareil expire en cas de non-observation.

Le réglage, l'entretien et le nettoyage des chaudières à gaz ont uniquement le droit d'être confiés à un chauffagiste qualifié !
Les accessoires utilisés doivent être conformes aux règles techniques et agréés par le fabricant en lien avec ces chaudières à gaz.



Attention! Seules des pièces détachées d'origine doivent être utilisées.

2.3 Prescriptions et normes

L'installation doit être réalisée suivant la réglementation en vigueur, les règles de l'art et les recommandations contenues dans la présente notice.

Pays de destination BE: Conformité à les normes d'installation NBN B61 002 et NBN D51 003
Les installations de chauffage doivent être conçues et réalisées de manière à empêcher le retour des eaux du circuit chauffage et des produits qui y sont introduits, vers le réseau d'eau potable situé en amont. L'installation ne doit pas être en relation directe avec le réseau d'eau potable (article 16-7 du Règlement sanitaire départemental). Lorsque ces installations sont munies d'un système de remplissage raccordé au réseau d'eau potable, elles comportent un disconnecteur CB (disconnecteur à zones de pression différentes non contrôlables) répondant aux exigences fonctionnelles de la norme NF P 43-011.

Bâtiments d'habitation
Conditions réglementaires d'installation et d'entretien : L'installation et l'entretien de l'appareil doivent être effectués par un professionnel qualifié conformément aux textes réglementaires et règles de l'art en vigueur, notamment:
- - Arrêté du 27 avril 2009 modifiant l'arrêté du 2 août 1977: Règles Techniques et de Sécurité applicables aux installations de gaz combustible et d'hydrocarbures liquéfiés situées à l'intérieur des bâtiments d'habitation et de leur dépendances
- Norme DTU P 45-204 Installations de gaz (anciennement DTU n° 61-1 - Installations de gaz - Avril 1982 + additif n° 1 Juillet 1984)
- Règlement Sanitaire Départemental
- Norme NF C 15-100 - Installations électriques à basse tension - Règles

Etablissements recevant du public
Conditions réglementaires d'installation: L'installation et l'entretien de l'appareil doivent être effectués conformément aux textes réglementaires et règles de l'art en vigueur, notamment:
- Règlement de sécurité contre l'incendie et la panique dans les établissements recevant du public:

a. Prescriptions générales
Pour tous les appareils:
- Articles GZ - Installations aux gaz combustibles et hydrocarbures liquéfiés

Ensuite, suivant l'usage:
- Articles CH - Chauffage, ventilation, réfrigération, conditionnement d'air et production de vapeur et d'eau chaude sanitaire

b. Prescriptions particulières à chaque type d'établissements recevant du public (hôpitaux, magasins, etc ...)

Certificat de conformité
Par application de l'article 25 de l'arrêté du 27 avril 2009 modifiant l'arrêté du 2 août 1977 modifié et de l'article 1 de l'arrêté modifié du 05/02/1999, l'installateur est tenu d'établir des certificats de conformité approuvés par les ministres chargés de la construction et de la sécurité du gaz :
- De modèles distincts (modèles 1, 2 ou 3) après réalisation d'une installation de gaz neuve
- De modèle 4 après remplacement en particulier d'une chaudière par une nouvelle

Pays de destination FR: Entretien annuel obligatoire
Réalisé conformément au décret N° 2009-649 du 9 juin 2009 relatif à l'entretien annuel des chaudières dont la puissance nominale est comprise entre 4 et 400 kilowatts. Une attestation doit être remise obligatoirement.

Avertissements spécifiques aux chaudières à "ventouse concentrique"

1. Leur fonctionnent est soumis à une stricte définition du terminal et des conduits d'évacuation de fumées et d'amenée d'air,pour lesquels la chaudière a été homologuée.
2. L'air de combustion est aspiré autour du conduit de fumées en le refroidissant. Les condensats ainsi formés doivent être évacués vers l'égout par un dispositif d'écoulement muni d'un siphon intégré dans la chaudière.
3. La mise en pression du circuit de combustion justifie une étanchéité renforcée, spécifiée normativement et testée en usine sur chaque chaudière. Cette étanchéité (chaudière et conduits), doit être sauvegardée lors de toute intervention. Ne pas hésiter à remplacer un joint si nécessaire.

C'est pourquoi
A l'installation:
- La longueur et le type de conduit doivent être scrupuleusement respectés suivant les instructions (chapitre Conduits d’évacuation - aspiration)
- La puissance nominale ne doit pas être augmentée.

Après toute intervention de maintenance vérifier impérativement que la façade du caisson est refermée de manière étanche aux produits de combustion.

2.4 Gaz liquide sous le rez-de-chaussée

La WGB est conforme aux normes DIN EN 126 et DIN EN 298 et n'a donc pas besoin d'une valve d'arrêt supplémentaire lors du fonctionnement avec du gaz liquide sous le rez-de-chaussée.

2.5 Marquage CE

Le marquage "CE" signifie que les appareils gaz à condensation répondent aux dispositions e la directive sur les appareils à gaz 2009/142/EG, de la directive basse tension 2006/95/EG et de la directive 2004/108/EG (compatibilité électromagnétique, CEM) du Conseil sur le rapprochement des législations des Etats membres.
Le respect des exigences de protection conformément à la directive 2004/108/EG est uniquement rempli dans le cas d'une exploitation des chaudières conformément aux fins prévues.
Les conditions environnantes selon EN 55014 sont à observer.
Une exploitation est uniquement autorisée avec une jaquette monte correctement.
La mise à la terre électrique correcte doit être assurée par un contrôle régulier (p. ex. inspection annuel) de la chaudière.
Dans le cas du remplacement de composants, seuls les composants d'origine prescrits par le fabricant doivent être utilisés.
Les chaudieres gaz à condensation répondent aux exigences déterminantes de la directive 92/42/EG concernant les exigences de rendement en tant que chaudière à condensation.
En cas d'utilisation de gaz naturel, la chaudière gaz à condensation émet moins de 60 $^{mg}/_{kWh}$ NO_X conformément aux prescriptions du §6 du décret allemand du 26.01.2010 sur les petites installations de chauffe (1.BImSchV).

2.6 Déclaration de conformité





Konformitätserklärung des Herstellers
Declaration of Conformity

Produkt *Product*	Gas-Brennwertkessel
Handelsbezeichnung *Trade Mark*	EcoTherm Plus
Produkt-ID Nummer *Product ID Number*	CE-0085 BL 0514
Typ, Ausführung *Type, Model*	WGB 15-110 E, WGB-K 20-28 E, WGB-S 17/20 E, WBK 20-28 E
EU-Richtlinien *EU Directives*	2009/142/EG, 92/42/EWG, 2006/95/EG, 2004/108/EG
Normen *Standards*	DIN EN 483, DIN EN 677, DIN EN 625 DIN EN 60335-1 (VDE 0700-1):2007-02; EN 60335-1:2002+A11+A1+A12+Corr.+A2:2006 DIN EN 60335-1/A13 (VDE 0700-1/A13):2009-05; EN 60335-1/A13:2008 DIN EN 60335-2-102 (VDE 0700 Teil 102) 2007-04; EN 60335-2-102:2006 DIN EN 62233 (VDE 0700-366):2008-11; EN 62233:2008 DIN EN 62233 Ber.1 (VDE 0700-366 Ber.1):2009-04; EN 62233 Ber.1:2008 DIN EN 55014-1 (VDE 0875 Teil 14-1):2007-06; EN 55014-1:2006 DIN EN 61000-3-2 (VDE 0838-2):2006-10; EN 61000-3-2:2006 DIN EN 61000-3-3 (VDE 0838-3):2009-06; EN 61000-3-3:2008 DIN EN 55014-2 (VDE 0875 Teil 14-2):2009-06; EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008 Anforderungen der Kategorie II
EG Baumusterprüfung *EC-Type Examination*	DVGW Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e.V. 53123 Bonn Notified Body 0085
Überwachungsverfahren *Surveillance Procedure*	Jährliches Überwachungsaudit DVGW Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e.V. 53123 Bonn

Wir erklären hiermit als Hersteller:

Die entsprechend gekennzeichneten Produkte erfüllen die Anforderungen der aufgeführten Richtlinien und Normen. Sie stimmen mit dem geprüften Baumuster überein, beinhalten jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften. Die Herstellung unterliegt dem genannten Überwachungsverfahren.
Das bezeichnete Produkt ist ausschließlich zum Einbau in Warmwasserheizanlagen bestimmt. Der Anlagenhersteller hat sicherzustellen, dass die geltenden Vorschriften für den Einbau und Betrieb des Kessels eingehalten werden.

AUGUST BRÖTJE GmbH

ppa. .... i.V. ....

Leiter Entwicklung

Leiter Versuch/Labor und Dokumentationsbevollmächtigter

Rastede, 11.09.2013

August Brötje GmbH
August-Brötje-Straße 17
26180 Rastede
Postfach 13 54
26171 Rastede
Telefon (04402) 80-0
Telefax (04402) 8 05 83
http://www.broetje.de

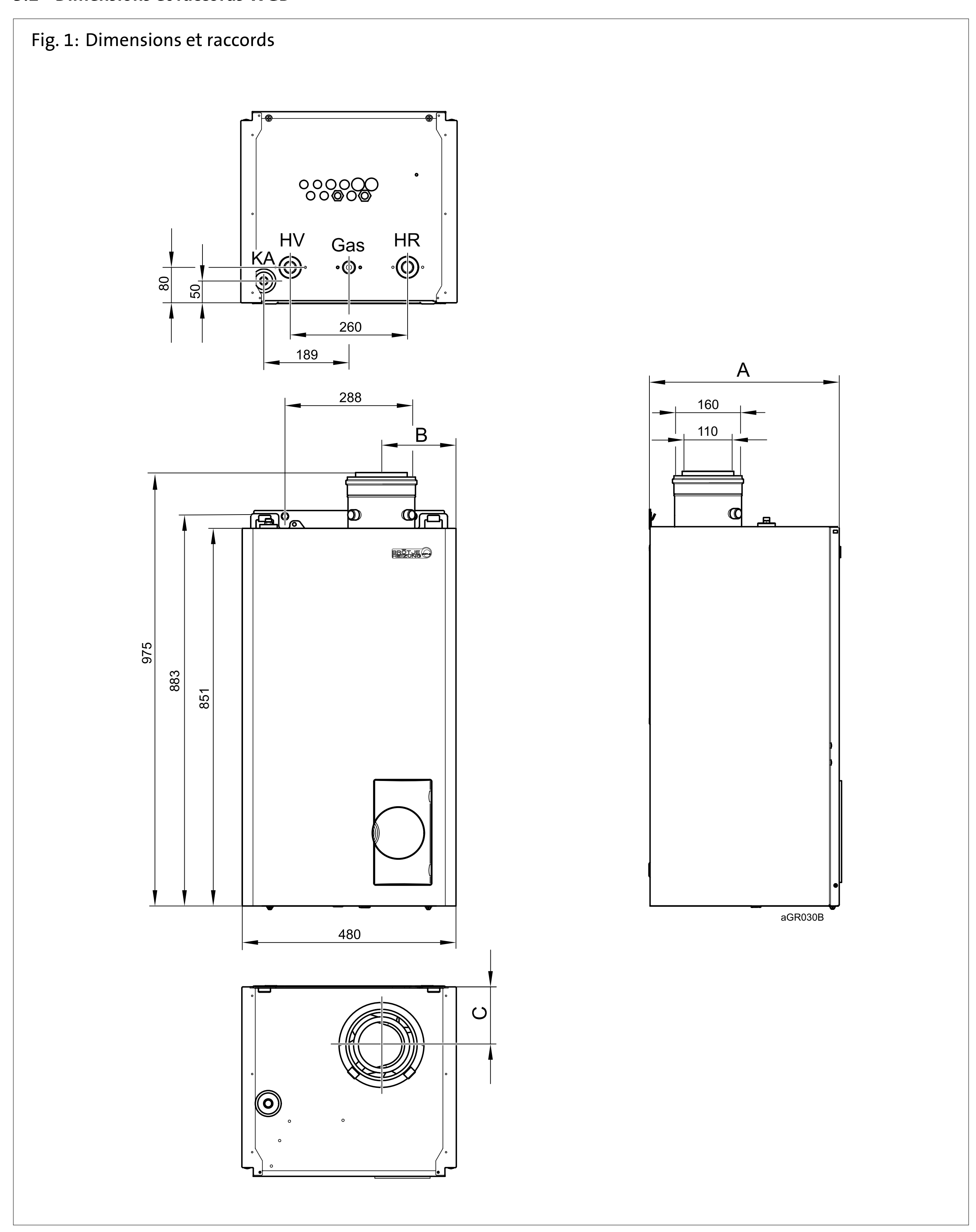
Geschäftsführer:
Dipl.-Kfm. Sten Daugaard-Hansen

Amtsgericht Oldenburg
HRB 120714

3. Indications techniques WGB 50-110

3.1 Dimensions et raccords WGB

Fig. 1: Dimensions et raccords



Indications techniques WGB 50-110

Tab. 1: Dimensions et raccords

Modèle		**WGB 50**	**WGB 70**	**WGB 90**	**WGB 110**
DC	– Départ chauffage	G 1 1/2“			
HR	– Retour chauffage	G 1 1/2“			
Gaz	– Raccordement des gaz	G 1"			
SiV	– Valve de sécurité	G 3/4“			
KA	– Raccordement de l'eau de condensation	Ø 25 mm			
Cote A	[mm]	446,5	541,5	585	
Cote B	[mm]	167,5		163	
Cote C	[mm]	131,5		151,5	

3.2 Caractéristiques techniques

Tab. 2: Caractéristiques techniques

Modèle				**WGB 50**	**WGB 70**	**WGB 90**	**WGB 110**
N° d'ident. produit				CE-0085BL0514			
N enreg. VDE				Symbole VDE			
Type de protection				IPx4D			
Catégorie de gaz				$I_{2E(S)B}$, I_{3P}			
Catégorie des appareils				B_{23}, B_{33}, C_{13X}, C_{33X}, C_{43X}, C_{53}, C_{63X} , C_{83}			
Version du logiciel				V 3.5			
Plage de capacité thermique nominale	Gas naturel E	Mode de chauffe	kW	12,0-50,0	17,0-70,0	20,0-90,0	25,0-110,0
Plage de puissance thermique nominale	Gas naturel E	80/60°C	kW	11,5-48,5	16,4-67,9	19,4-87,3	24,3-106,8
		50/30°C	kW	12,8-51,9	18,3-72,5	21,4-93,1	26,7-113,5
Degré d'exploitation normé		75/60°C		105,6	105,8	106,0	106,0
		40/30°C		108,7	108,9	109,0	109,0
Valeur pH eau de condensation			-	4-5	4-5	4-5	4-5
Volume d'eau de condensation		40/30°C	l/h	1,60-4,68	2,30-6,45	2,61-7,98	3,35-9,56
Facteur d'émission normé NO_X			mg/kWh	20	20	25	25
Facteur d'émission normé CO			mg/kWh	10	10	20	20
Données pour la conception du conduit de fumée selon la norme DIN EN 13384 (mode en fonction de l'air ambiant)							
Température du gaz de fumée (pleine charge)	pleine charge	80/60°C	°C	69	71	72	76
	charge infime		°C	58	58	58	60
	pleine charge	50/30°C	°C	50	52	50	55
	charge infime		°C	33	34	32	33
Débit massique de gaz de fu-mée	Gas naturel E,	80/60°C	g/s	5,9-24,6	8,4-34,4	9,8-44,3	12,3-54,1
pour le gaz naturel		50/30°C	g/s	5,5-23,5	7,8-32,9	9,2-42,4	11,4-51,9
Débit massique de gaz de fu-mée	Propane	80/60°C	g/s	5,6-23,5	9,4-32,8	14,1-42,2	16,4-51,6
pour le gaz liquide		50/30°C	g/s	5,2-22,4	8,8-31,3	13,4-40,4	15,5-49,4
Teneur en CO2 du gaz naturel	Gas naturel E		%	8,3 - 8,8			
Teneur en CO2 du gaz liquide	Propane		%	9,5 - 10,0	9,5 - 10,0	9,5 - 10,0	9,5 - 10,0
Besoins de tirage			mbar	0			
Pression de refoulement max. sur la tubulure de gaz de fumée			mbar	1,1	1,1	1,5	1,8
Raccordement des fumées / de l'amenée d'air			mm	80/125	80/125	80/125	80/125
Groupe de valeurs des fumées selon DVGW G636			-	G6			
Eau de chauffe							
Plage de réglage température de l'eau de chauf-fe			°C	20-85	20-85	20-85	20-85

Indications techniques WGB 50-110

Modèle			WGB 50	WGB 70	WGB 90	WGB 110
Température de départ maximale		°C	100			
Pression de service	min.	bar	1,0	1,0	1,0	1,0
		MPa	0,1	0,1	0,1	0,1
	max.	bar	4,0	4,0	4,0	4,0
		MPa	0,4	0,4	0,3	0,4

Modèle			WGB 50	WGB 70	WGB 90	WGB 110
Valeurs de raccordement du gaz						
Conception contrôleur de circulation du gaz [1]	Type	GS	10.0	16.0	16.0	16.0
Pression de raccordement du gaz naturel		mbar	min. 18 - max. 25			
Pression de raccordement du propane		mbar	min. 42,5 mbar - max. 57,5 mbar			
	Propane [H_U 12,87 kWh/kg]	kg/h	0,93-3,89	1,55-5,44	2,33-6,99	2,72-8,55
	Propane [H_U 24,64 kWh/m³]	m³/h	0,49-2,03	0,81-2,84	1,22-3,65	1,42-4,46
Puissance électrique absorbée						
Branchement électrique		V/Hz	230 V / 50 Hz			
Puissance électrique absorbée max.		W	83	108	160	196
Mode de chauffe	Mode de protection	W	3	3	3	3
Dimensions						
Poids chaudière		kg	61	72	84	84
Contenance de la chaudière		l	4,7	5,8	7,8	7,8
Hauteur		mm	852			
Largeur		mm	480			
Profondeur		mm	447	542	570	570
Raccords						
Raccordement des gaz			1"	1"	1"	1"
Départ chauffage			1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
Retour chauffage			1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"

[1] Uniquement lors d'une conduite individuelle en métal. Dans les autres cas, une compensation des longueurs de conduite est nécessaire, voir TRGI 2008

3.3 Schéma de câblage

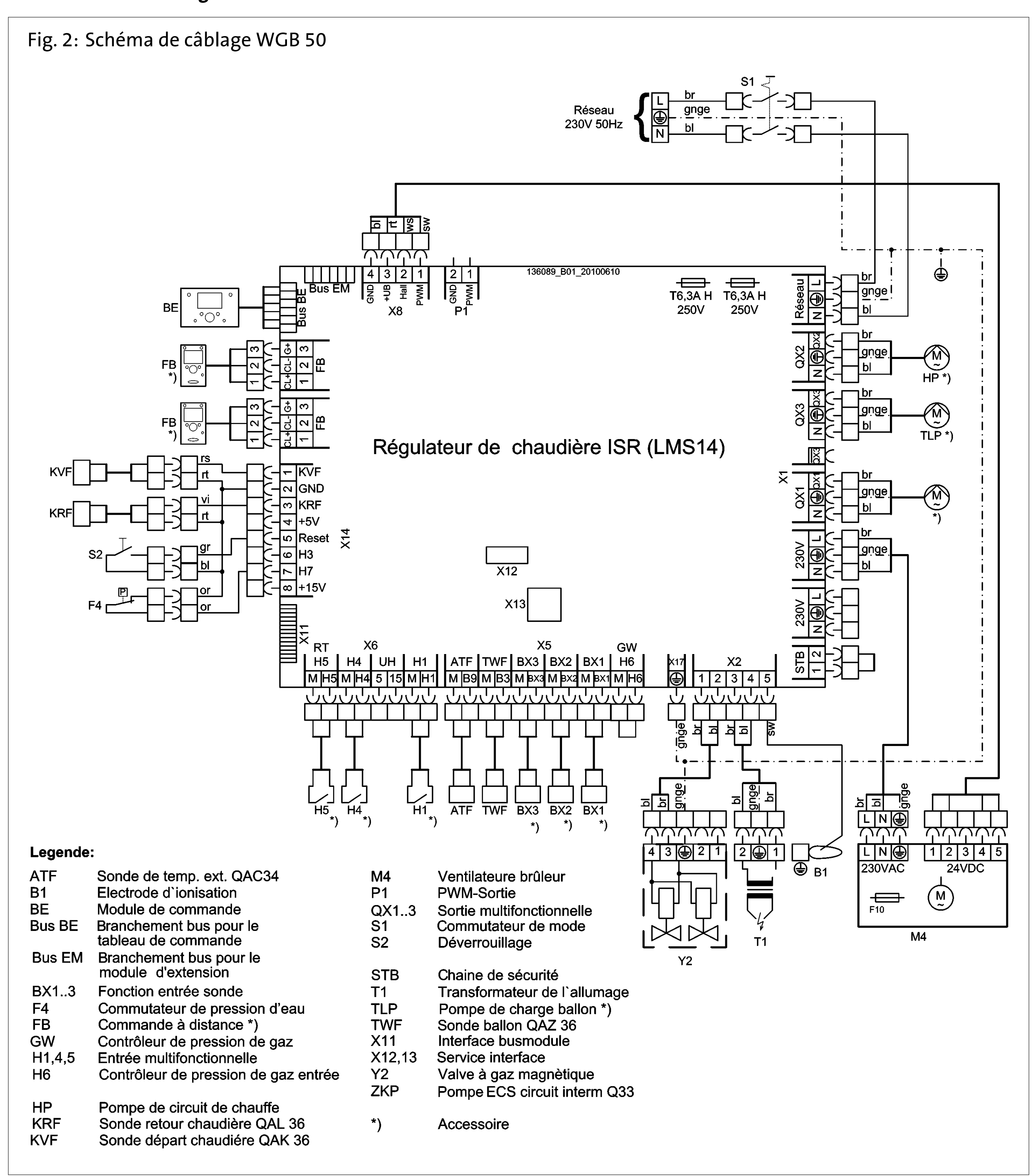


Fig. 2: Schéma de câblage WGB 50

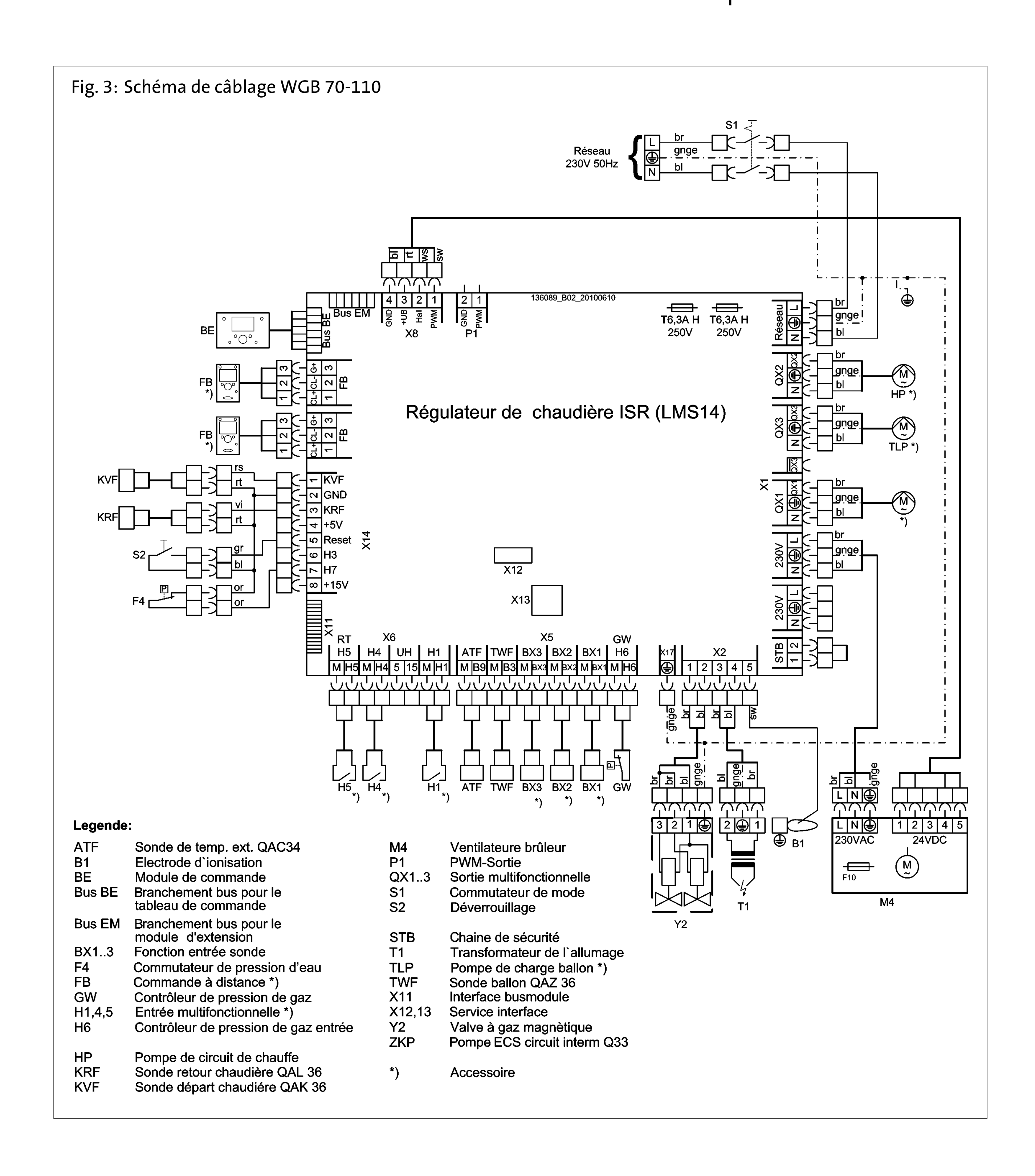


Fig. 3: Schéma de câblage WGB 70-110

3.4 Tableaux de valeur des sondes

Tab. 3: Valeurs de résistance des sondes de température extérieure ATF

Température [°C]	Résistance [Ω]
-20	8194
-15	6256
-10	4825
-5	3758
0	2954
5	2342
10	1872
15	1508
20	1224
25	1000
30	823

Tab. 4: Valeurs de résistance pour sonde de départ KVS, sonde ballon TWF, sonde de retour KRV, sonde B4

Température [°C]	Résistance [Ω]
0	32555
5	25339
10	19873
15	15699
20	12488
25	10000
30	8059
35	6535
40	5330
45	4372
50	3605
55	2989
60	2490
65	2084
70	1753
75	1481
80	1256
85	1070
90	915
95	786
100	677

4. Avant l'installation

4.1 Ouvertures d’arrivée d’air

En cas de fonctionnement de la WGB en fonction de l'air ambiant, la chaufferie doit disposer d'une ouverture suffisamment importante pour l'air de combustion. L'exploitant de l'installation doit être informé que cette ouverture ne doit pas être fermée ni obturée et que les manchons de raccordement pour l'air de combustion sur la face supérieure de la WGB doivent rester dégagés.

4.1.1 Air de combustion propre !



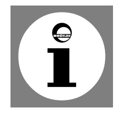
Attention! Risque d'endommager de l'appareil!
La WGB doit être installée uniquement dans une pièce à air de combustion propre. Du pollen de fleurs ou autres ne doivent par exemple en aucun cas pouvoir s’infiltrer dans l’appareil par les ouvertures d’aspiration !

4.2 Protection contre la corrosion



Attention! Risque d'endommager de l'appareil!
L'air de combustion doit être exempt de composants corrosifs, notamment de vapeurs fluorées et chlorées contenues dans les solvants, les produits d'entretien, les gaz propulseurs etc.

Lors du raccordement de producteurs de chaleur sur des chauffages par le sol à tuyaux en matière plastique non étanches à l'oxygène selon DIN 4726, des échangeurs thermiques doivent être utilisés pour la séparation de l'installation.



Remarque: Éviter des dommages dans les installations de chauffage à l'eau chaude en raison de corrosion côté eau ou de formation de calcaire.

4.3 Exigences posées à l'eau du chauffage

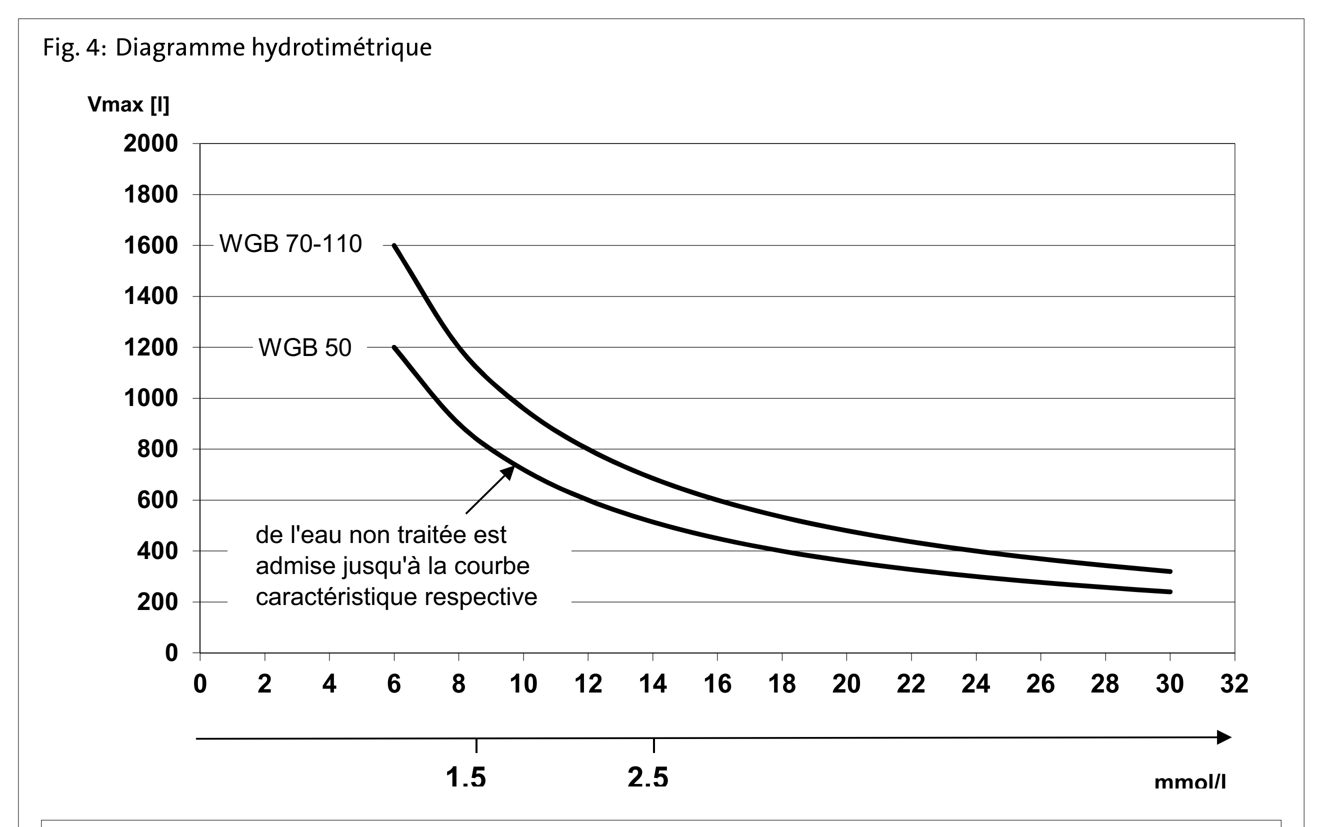
4.3.1 Autres informations sur l'eau du chauffage

- L’eau ne doit pas contenir de corps étrangers, comme de la sueur, des particules de rouille, de la boue. Lors de la première mise en service, l'installation doit être rincée jusqu'à ce que de l'eau claire s'en échappe. Lors du rinçage de l'installation, veiller à ce que l'échangeur thermique de la chaudière ne soit pas traversé, que les thermostats des radiateurs soient retirés et que les valves soient réglées sur le débit maximal.
- Si des additifs sont utilisés, il est important d'observer les indications du fabricant.
  S'il y a, dans les cas particuliers, des besoins en additifs en application mixte (p. ex. stabilisant de dureté, antigel, étanchéifiant, etc.), veiller à ce que les produits soient compatibles les uns avec les autres et qu'il n'y ait pas de déplacement du pH. Utiliser de préférence des produits du même fabricant.
- Pour les ballons tampon liés à des installations solaires ou des chaudières à combustible solide, il faut également tenir compte de la capacité du tampon au moment de la détermination de la quantité d’eau de remplissage.

4.3.2 Diagramme hydrotimétrique

Pour éviter les dommages liés à la formation de tartre dans la chaudière, observer *Fig. 4*

Fig. 4: Diagramme hydrotimétrique



Description de l'utilisation du diagramme:
Le type de chaudière, la dureté de l'eau et le volume d'eau de l'installation doivent être connus.
Il y a plus de volume d'eau que la courbe indiquée, c'est nécessaire d'ajouter des stabilisateurs de dureté. Un ramolissement de l'eau de remplissage ci-dessous de 6 ° dH n'est pas autorisé!
Exemple :
Aucune addition est nécessaire, si l'eau contenue a une dureté de 12 ° dH, un volume jusqu'à 600 litres et une chaudière à condensation de sortie jusqu'à 50 kW. On a tenu compte d'un volume de remplissage supplémentaire habituel de l'installation.

4.4 Traitement et préparation de l'eau de chauffage

4.4.1 Détermination de la volume d'installation

La quantité d'eau totale de l'installation de chauffage se compose du volume de l'installation (= quantité d'eau de remplissage) plus la quantité d'eau de complétion. Dans les diagrammes BAXI spécifiques aux chaudières, seul le volume de l'installation est utilisé pour des raison d'utilisation plus simple. Pour toute la durée de vie de la chaudière, il est parti d'une complétion maximale de 2 fois le volume.

4.4.2 Additifs

Les produits suivants sont actuellement autorisés par BRÖTJE:
- „Heizungs-Vollschutz“ de la société Fernox (www.fernox.com)
- „Sentinel X100“ de la société Guanako (www.sentinel-solutions.net)
- „Jenaqua 100 et 110“ de la société Guanako (www.jenaqua.de)
- „Vollschutz Genosafe A“ de la société Grünbeck
- "Care Sentinel X100" de la société Conel (www.conel-gmbh.de)

Dessalement
En général, de l'eau déminéralisée peut toujours être utilisée, toutefois en combinaison avec un stabilisateur de pH. Les appareils suivants pour la fabrication d'eau déminéralisée ont été testés et autorisés :

- „Dessalement (VE) GENODEST Vario GDE 2000" de la société Grünbeck (www.gruenbeck.de)
- "Cartouche de déminéralisation totale SureFill" de la société (www.sentinel-solutions.net)
- autres appareils sur demande

L'adoucissement partiel
Les produits suivants sont actuellement autorisés par BRÖTJE:
- Echangeur d'ions de sodium „Fillsoft" de la societé Reflex (www.reflex.de)
- "Heifisoft" de la societé Judo (www.judo-online.de)
- "Adoucissement d'eau de chauffage 3200" de la sté. Syr (www.syr.de)
- "AQA therm" et "HBA 100" de la societé BWT Wassertechnik (www.bwt.de)
- "SoluTECH" de la société Cillit (www.gc-gruppe.de)

Important: il faut s'assurer que l'adoucissement mini ne se fassepas en-dessous de 6°dHt.



Il faut impérativement respecter les recommandations du fabricant !

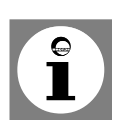
D'autres produits sont actuellement à l'essai. Veuillez les demander auprès de Brötje.



Attention! Si des produits non validés sont utilisés, la garantie est supprimée !

4.4.3 Fluide frigorigène

Utilisation de produits antigel sur les appareils de condensation au gaz BAXI avec échangeur thermique d'aluminium
Le liquide caloporteur (Lasacor® LS 1) proposé pour les installations solaires est aussi utilisé dans les installations de chauffage (par ex. maisons de vacances) comme produit antigel. Le point de congélation (« point de formation de cristaux ») se situe à -28° C pour le mélange (42 % Lasacor® LS 1, 58 % eau) livré en bidons. Compte tenu de la plus faible capacité de chaleur par comparaison à l'eau pure et de la viscosité plus élevée, des bruits d'ébullition peuvent se produire sous des conditions d'installation défavorables.
Pour la plupart des installations de chauffage, une protection contre le gel jusqu'à -28 °C n'est pas nécessaire; -15 °C suffisent en général. Pour le réglage de ce point d'exploitation, le liquide caloporteur doit être dilué avec de l'eau sous un rapport de 2:1. Ce rapport de mélange a été contrôlé par BAXI du point de vue de son aptitude à la pratique pour les appareils de condensation au gaz.



Remarque : Le liquide caloporteur Lasacor® LS 1 est autorisé à être utilisé jusqu'à un rapport de mélange de 2,5:1 en tant que protection contre le gel jusqu'à -15 °C avec les chaudières gaz à condensation BAXI.



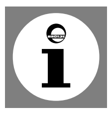
Attention! Tenir la chaufferie hors gel!
Lors de l'utilisation d'un produit antigel, les conduites, radiateurs et appareils de condensation à gaz sont protégés contre les dommages dus au gel. Afin que l'appareil de condensation au gaz soit à tout moment prêt à fonctionner, la chaufferie doit en plus être tenue hors gel par des mesures adéquates. Veuillez, le cas échéant, également tenir compte des mesures particulières pour les réchauffeurs d'eau potable disponibles !

Le tableau contient pour les différentes quantités d'eau les quantités respectives de liquide caloporteur et d'eau qui doivent être mélangées entre elles. Si, exceptionnellement, d'autres températures de protection antigel devaient être nécessaires, des calculs individuels peuvent être établis.

Contenu en eau de l'installation [l]	Quantité Lasacor® LS 1 [l]	Addition d'eau *) [l]	protection contre le gel jusqu'à [°C]
50	36	14	-15
100	71	29	-15
150	107	43	-15
200	143	57	-15
250	178	72	-15
300	214	86	-15
500	357	143	-15
1000	714	286	-15

*) En ce qui concerne l'eau destinée au mélange, il doit s'agir d'eau neutre (qualité eau potable avec max. 100 mg/kg de chlore) ou d'eau déminéralisée. Les instructions du fabricant sont à observer.

4.4.4 Consigne de maintenance



Dans le cadre de la maintenance recommandée de la chaudière, contrôler la dureté de l'eau de chauffage et, le cas échéant, rajouter la quantité correspondante de l'additif utilisé.

4.5 Conseils pratiques pour le chauffagiste

1. Sous respect du volume spécifique de l'installation (p. ex. lors de l'utilisation de ballons tampons d'eau de chauffe), décider quelles exigences du point de vue de la dureté totale de l'eau de remplissage et de complétion sont valables selon la directive 2035 et s'appliquent selon le tableau suivant.
   Si un adoucissement partiel à 6 °dH selon le diagramme dureté d'eau spécifique au produit devait ne pas suffire, il convient alors soit d'utiliser en plus un additif ou directement de l'eau déminéralisée (avec un stabilisateur de pH).
   Lors du remplacement de la chaudière sur une installation existant déjà, il est recommandé de monter un séparateur de boue ou un filtre dans le retour de l'installation en amont de la chaudière. L'installation doit être soigneusement rincée.
2. Selon les matériaux employés, décider si l'addition d'inhibiteurs, un adoucissement partiel ou une déminéralisation complète est la bonne méthode.
3. Documenter le remplissage (utiliser pour cela le journal de l'installation BRÖTJE. Lors de l'utilisation d'un additif, celui-ci doit être désigné sur la chaudière).
   Une purge complète des installations à la température de service maximale est indispensable pour éviter des accumulations de gaz et des bulles de gaz.
4. Après 8 à 12 semaines, contrôler le pH et le documenter. Proposer et conclure un contrat de maintenance.
5. Contrôler et documenter tous les ans le fonctionnement conformément aux dispositions pour ce qui est du maintien de la pression, du pH et de la quantité d'eau de complétion.

Tab. 5: Tableau selon VDI 2035 feuille 1

Puissance calorifique totale en kW	Dureté totale en °dH en fonction du volume spécifique de l'installation		
	< 20 l/kW	≥ 20 l/kW et < 50l/kW	≥ 50 l/kW
< 50 *)	≤ 16,8	≤ 11,2	< 0,11
50 - 200	≤ 11,2	≤ 8,4	< 0,11
200 - 600	≤ 8,4	≤ 0,11	< 0,11
>600	≤ 0,11	< 0,11	< 0,11

*) lors de réchauffeurs d'eau de circulation (< 0,3 l/kW) et systèmes avec cartouches chauffantes électriques

4.6 Fonctionnement dans des locaux humides

A l'état de livraison, la WGB utilisée indépendamment de l'air ambiant est conforme au type de protection IPx4D (*Fig. 5*).

Lors d'une mise en place dans des locaux humides, les conditions suivantes doivent être remplies :
- Fonctionnement indépendant de l'air ambiant
- Pour respecter le type de protection IPx4D:
  - Ne pas utiliser l'appareil de régulation ambiante ou thermostat dans des locaux humides!
  - Tous les câbles électriques d'arrivée et de sortie doivent passer et être fixés par les passe-câbles vissés. Les raccords à vis doivent être serrés à fond de manière que de l'eau ne puisse pas s'infiltrer à l'intérieur du boîtier !

4.7 Consignes sur le lieu de montage



Attention! Danger par dégâts des eaux!
Lors de l'installation de la WGB veiller à ce que:
Certaines précautions soient prises pendant l'installation pour éviter des dégâts des eaux, notamment à cause de fuites venant du ballon d'eau potable.

4.7.1 Chaufferie

La chaufferie doit être sèche et la température ambiante comprise entre 0C et 45°C.
L'emplacement de montage est choisi en portant une attention particulière au passage des tubes d'évacuation des fumées. Lors du positionnement de la chaudière, tenir compte des intervalles indiqués par rapport au mur.
Hormis les règles générales de la technique, les décrets particuliers des pays respectifs comme le décret sur les foyers de combustion et le bâtiment ainsi que les directives sur les chaufferies sont à observer. Une place suffisante doit être prévue sur l'avant pour exécuter d' inspection- et des travaux d'entretien.



Attention! Risque d'endommager de l'appareil!
Les substances agressives contenues dans l'air d'alimentation de combustion peuvent détruire ou endommager le producteur de chaleur. C'est pourquoi l'installation dans des pièces où règne une humidité élevée (voir aussi „Exploitation dans des pièces mouillées“) ou exposées à beaucoup de poussière n'est autorisée qu'en mode indépendant de l'air ambiant.
Si l'exploitation doit se faire dans des pièces où on travaille avec des solvants, des nettoyants à teneur eWGBn chlore, des peintures, des colles ou des substances similaires ou dans des pièces où ce genre de substances sont entreposées, seul le mode indépendant de l'air ambiant est autorisé. Ceci s'applique en particulier aux pièces chargées d'ammoniac et de ses composés ainsi que de nitrures et sulfures (aménagements d'élevage d'animaux et de valorisation, salles de batteries et de galvanisation, etc.).
Lors d'une installation du WGB sous ces conditions, il est obligatoire de respecter la norme DIN 50929 (probabilité de corrosion de matériaux métalliques en cas de charge de corrosion extérieure) ainsi que la fiche d'information i. 158; „Institut allemand du cuivre“.



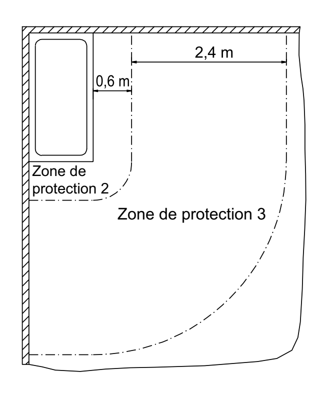
Attention! Risque d'endommager de l'appareil!
Il convient d'autre part de tenir compte que, sous des atmosphères agressives, les installations externes à la chaudière peuvent être attaquées. Ceci comprend notamment les installations en aluminium, laiton et cuivre. Elles doivent être remplacées selon DIN 30672 par des tuyauteries revêtues en usine de matière plastique. Les robinetteries, raccords de tuyauteries et embouts doivent être réalisés par des flexibles rétractables des classes de sollicitation B et C.

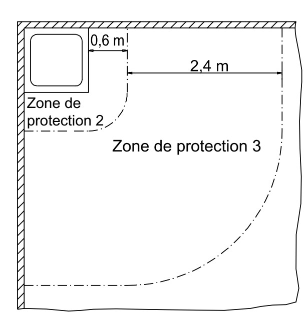
Aucun droit à garantie n'existe pour les dommages liés à une installation en un endroit inapproprié ou par suite d'une mauvaise alimentation en air de combustion.

Avant l'installation

4.8 Distances

Fig. 5: Emplacement de la dans les salles d'eau d'habitation





En cas de montage de la WGB dans des salles- d'eau d'habitation, respecter les plages de protection et les distances minimales
selon VDE 0100-701.
La WGB satisfait au type de protection IPx4D (plage de protection 2 ou 1) selon VDE 0100-701 et peut être installée à l'intérieur de la plage de protection 2 (voir aussi ci-dessus « Fonctionnement dans des locaux humides »).
La WGB peut uniquement être installée dans la plage de protection 2 en l'absence de jets d' eau (p. ex. cabine de douche à massage multi-jets).

4.9 Exemple d'application

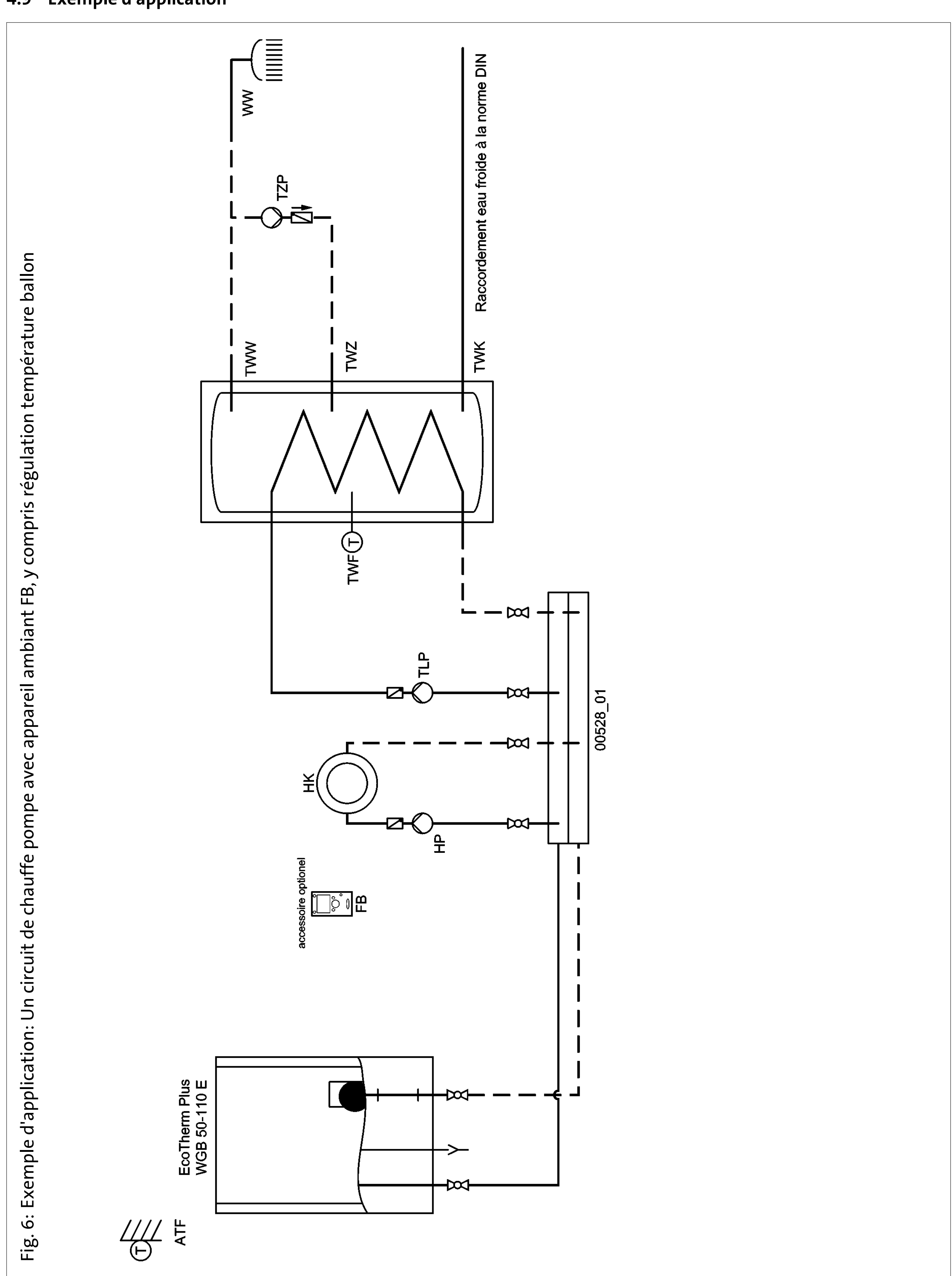


Fig. 6: Exemple d'application: Un circuit de chauffe pompe avec appareil ambiant FB, y compris régulation température ballon

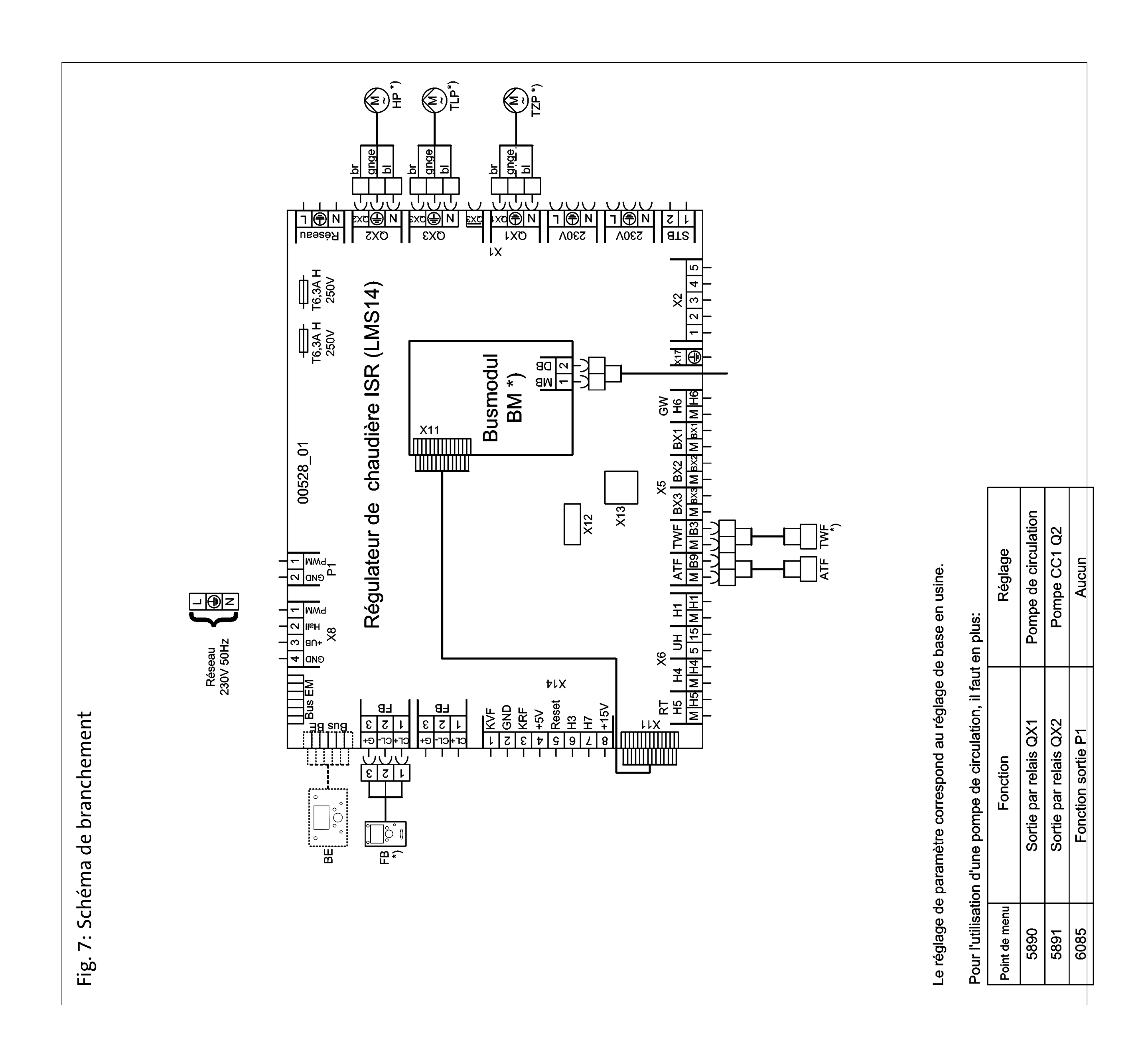


Fig. 7: Schéma de branchement

Le réglage de paramètre correspond au réglage de base en usine.

Pour l'utilisation d'une pompe de circulation, il faut en plus:

Point de menu	Fonction	Réglage
5890	Sortie par relais QX1	Pompe de circulation
5891	Sortie par relais QX2	Pompe CC1 Q2
6085	Fonction sortie P1	Aucun

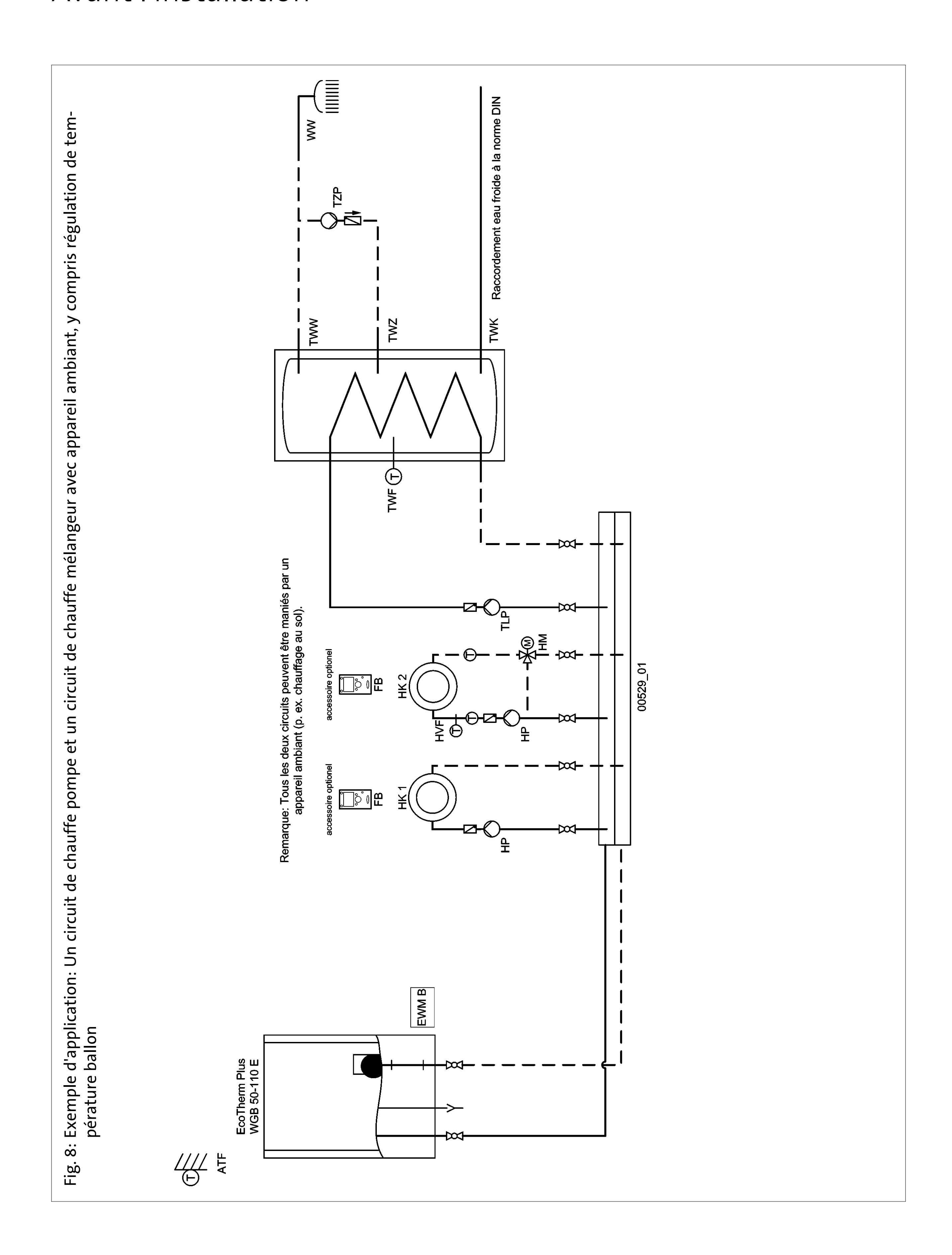


Fig. 8: Exemple d'application: Un circuit de chauffe pompe et un circuit de chauffe mélangeur avec appareil ambiant, y compris régulation de température ballon

Fig. 9: Schéma de branchement

Réglage de paramétrage ISR:

Point de menu	Fonction	Réglage
Configuration:		
5715	Circuit chauffage 2	Marche
5891	Sortie par relais QX2	Pompe CC1 Q2
5892	Sortie par relais QX3	Pompe/vanne ECS Q3
6020	Fonct module d'extension 1	Circuit chauffage 2
6085	Fonction sortie P1	Aucun

Pour l'utilisation d'une pompe de circulation, il faut en plus:

Menuepunkt	Fonction	Réglage
5890	Sortie par relais QX1	Pompe de circulation

Lors de l'utilisation d'un appareil ambiant RGT pour CC 2, il faut en plus régler le paramètre suivant à RGT de CC 2:

Réglage de paramétrage ISR:

Menuepunkt	Fonction	Réglage
Interface utilisateur		
40	Utilisation	Appareil amb. 2



Vous trouverez d'autres exemples d'application (circuits de chauffe de mélangeurs, raccordement solaire, etc.) dans le Manuel de programmation et d'hydraulique.

4.10 Légende

Appellation de la sonde:

Appellation dans la hydraulique	Appellation dans la règlement	Fonction / Explication	Type
ATF	Sonde de temp. extérieure B9	Messen der Außentemperatur	QAC34
HVF	Sonde de départ B1/B12/B16	Sonde départ circuit vanne mélangeuse	D 36
KRF	Sonde retour chaudière B7	Jauger temp. retour de chaudiére, p.ex. pour une elevation temp. retour (protection)	Z 36
RTF	Sonde retour ligne B73	Jauger temp. d´installation p.ex. pour une elevation temp. retour (solair)	Z 36
VFK	Sonde départ commun B10	Jauger temp. départ d´installation p.ex. après bouteille de mélange	Z 36
RFK	Sonde retour cascade B70	Jauger température retour cascade	Z 36
TWF	Sonde ballon B3	Jauger température ECS supérieure	Z 36
TWF2	Sonde ballon B31	Jauger temp. ECS intérieure ou temp. ballon tampon	Z 36
TLF	Sonde charge ECS B36	Jauger temp. à charger / chargement ECS	D 36
SKF	Sonde collecteur solaire B6	Jauger température collecteur	Z 36
SKF2	Sonde collecteur solaire B61	Jauger temp. Collecteur 2éme champ des collecteurs (est / ouest)	Z 36
SVF	Sonde départ solaire B63	Jauger températur départ circuit solaire	Z 36
SRF	Sonde retour solaire B64	Jauger température retour circuit solaire	Z 36
PSF1	S. de ballon tampon en haut B4	Jauger température supérieure ballon tampon	Z 36
PSF2	S. de ballon tampon en bas B41	Jauger température intérieure ballon tampon	Z 36
PSF3	S. de ballon tampon centre B42	Jauger température ballon tampon au milleu	Z 36
FSF	Sonde chaud comb sold B22	Juager température chaudière bois	Z 36
SBF	Sonde piscine B13	Jauger température piscine	Z 36
KVF	Sonde départ chaudière B2	Jauger température chaudière bois	Z 36
Type D est une sonde de contact, type Z est une sonde à plongeur, la sonde de capteur a un fil noir, les sondes de SOR sont Pt 1000 .			

Pompes:

Appellation dans la hydraulique	Appellation dans la règlement	Fonction / Explication
TLP	Pompe ECS Q3	Pompe chargement ECS
TZP	Pompe bouclace ECS Q4	Pompe ECS circulation
SDP	Ppe déstratif. ECS Q35	Mélanger ballon ECS pendant fonction anti - legionella
SUP	Ppe trnsfert stockage Q11	Transborder de ballon tampon á ballon ECS
ZKP	Ppe ECS circuit interm Q33	Pompe ECS 2 ème circuit systeme à chargement
HP	Pompe CC Q2; Q6	Pompe du circuit
HKP	Pompe CCP Q20	Pompe pour circuit HKP
SKP	Pompe collecteur solaire Q5	Pompe circuit solair
SKP2	Pompe collecteur solaire 2 Q16	Pompe 2 ème circuit solaire (est / ouest)
FSP	Pompe chaud Q10 manque	Pompe chaudière bois
ZUP	Pompe primaire Q14	Pompe supplémentaire pour alimenter un circuit distant
SBP	Hx-Pompe Q15, Q18, Q19	Pompe à piscine
H1	H1-Pompe Q15	Pompe circuit haute température, p.ex. ventilation
H2	H2-Pompe Q18	Pompe circuit haute température, p.ex. ventilation
H3	H3-Pompe Q19	Pompe circuit haute température, p.ex. ventilation
BYP	Pompe de bipasse Q12	Pompe pour garder la température retour (protection chambre de combustion)
SET	Pompe échang. ext. sol K9	Pompe 2 ème côte échangeur circuit solaire
KP	Pompe H3 Q1	Pompe chaudière à fioul ou à gaz (fonctionnement en parallel de la chaudière)

Régler des valves:

Appellation dans la hydraulique	Appellation dans la réglement	Fonction / Explication
DWV		Vanne trois voies non spécifiés
DWVP	Ppe / vanne bal stock sol K8	Commute circuit solaire au ballon tampon
DWVS	Ppe / vanne piscine sol K18	Commute circuit solaire à piscine
DWVE	Vanne arrêt générateurY4	Separe la chaudiére des circuit hydrauliquement
DWVR	Vanne retour bal. stock Y15	Commute retour d´installation à elevation temp. retour (exploitation d´energie solaire)
HM	Vanne mé. CC Y1/2; Y3/4	Vanne mélangeuse
USTV		Soupape différentielle (côte client)

Non spécifiés:

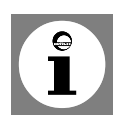
Abréviation	Fonction / Explication
BE	Module de commande
Bus BE	Branchement bus pour le tableau de commande
Bus EM	Branchement bus pour le module d´extension
FB	Branchement appareil ambiant RGT
BXx	Entrée multifunctionele (entrée sonde)
QXx	Sortie multifunctionele
H1; H2; H3	Entée multifunctionele (sans potential)

Abréviation	Fonction / Explication
TWW	ECS chaude
TWK	ECS froide
TWZ	Circulation ECS
S1	Interrupteur
F1	Fusible
FB	Raccordem. appareil ambiante RGT; RGTF; RGTK
*)	Accessoire côté client

5. Installation

5.1 Raccordement du circuit de chauffe

Procéder au raccordement du circuit de chauffe à l'aide de raccords à vis à étanchéité plate sur le départ et le retour de la chaudière.
Des robinets d'arrêt doivent être montés sur le départ et le retour.. Pour simplifier le montage, il est possible d'utiliser le kit d'arrêt ADH [1)].



Conseil: Monter un filtre de chauffage.
Le montage d'un filtre dans le retour du chauffage est recommandé. Sur les anciennes installations, il faut rincer soigneusement tout le système de chauffage avant le montage.

5.2 Valve de sécurité

Sur les installations de chauffe ouvertes, raccorder la conduite de départ et la conduite retour de sécurité ; dans le cas d'une installation de chauffage fermée, monter le vase d'expansion à membrane.



Attention! Le conduit entre la chaudière et la soupape de sécurité ne doit pas être verrouillable.
Il est interdit de monter des pompes, des robinetteries ou des rétrécissements de conduites. La tuyauterie d'évacuation de la soupape de sécurité doit être réalisée de manière qu'une augmentation de la pression ne soit pas possible lors d'une réponse de la valve de sécurité. Le conduit ne doit pas déboucher à l'air libre, son embout doit être libre et pouvoir être observé. L'eau du circuit de chauffe qui pourrait fuir doit être évacuée sans danger.



Attention!
La tuyauterie d'évacuation de la soupape de sécurité doit être réalisée de manière qu'une augmentation de la pression ne soit pas possible lors d'une réponse de la valve de sécurité. Le conduit ne doit pas déboucher à l'air libre, son embout doit être libre et pouvoir être observé. L'eau du circuit de chauffe qui pourrait fuir doit être évacuée sans danger.

5.3 Eau de condensation

Une évacuation directe de l'eau de condensation dans le système domestique des eaux usées est uniquement autorisée lorsque le système est constitué de matériaux résistants à la corrosion (p. ex. tuyaux en PP, grès, entre autres). Si ce n'est pas le cas, la cartouche de neutralisation BRÖTJE doit être installée (accessoire).
L'eau de condensation doit pouvoir s'écouler librement dans une trémie.. L'installation d'un bouchon anti-odeur est obligatoire entre la trémie et le système d'eau usée. Le flexible de l'eau de condensation de la WGB s'insère dans l'ouverture du sol. S'il n'y a aucune possibilité de déversement en dessous du niveau de l'écoulement d'eau de condensation, nous recommandons l'utilisation d'un dispositif de neutralisation et de refoulement BRÖTJE.



Attention! Risque d'endommager de l'appareil!
Avant la mise en service, remplir d'eau l'écoulement d'eau de condensation dans la WGB. A cette fin, et avant le montage du tuyau à gaz de fumée, remplir la tubulure à gaz de fumée avec 0,25 l d'eau.

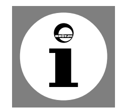
5.4 Colmatage et remplissage de l'installation

- Remplir l'installation de chauffage par le retour de WGB (voir indications techniques)!
- Contrôler l'étanchéité (pression d'essai de l'eau max. 3 bar).

1) Accessoire

5.5 Raccord des gaz de fumée

La conduite de gaz de fumée doit être posée pour le fonctionnement de la WGB comme chaudière à gaz à condensation avec des températures de gaz inférieures à 120°C (conduite de gaz de fumée de type B). Le système de conduites de gaz de fumée KAS agréé BRÖTJE est prévu pour cela (*Fig. 10*).



Remarque: Ce système utilisé en liaison avec la WGB a été contrôlé et certifié par l'organisme DVGW. Respecter la notice de montage jointe au système.

Numéro d'agrément du système de conduites de gaz de fumée KAS 110

Les systèmes de conduite gaz de fumée disposent des numéros d'agrément suivants:

- KAS 110 à paroi simple Z-7.2-1104
- KAS 110 concentrique Z-7.2-1622

Fig. 10: Possibilités de raccordement avec KAS (accessoires)

1) RLUA
C 33
3) RLUA
C 43
2) RLUA
C 33
2) RLUA
C 33
4) RLA
B 22
2) RLUA
C 33

5.6 Conduite de gaz de fumée

Tab. 6: Longueurs de conduit à gaz de fumée autorisées pour KAS 110 (DN 110/160)

Kit de base [1]		à paroi simple dans la gaine,				à paroi simple dans la gaine, avec LAA				Traversée de toit			
No.de bâtiment à gaz de fumée		1				1				2			
Catégorie		C33				B33				C33			
Mode de service		indépendamment d.-g.-				en fonction de d.-g.				indépendamment d.-g.-			
Apport d'air d'alimentation		Fente annulaire				LAA				Fente annulaire			
Puissance installée de l'appareil	[kW]	50	70	90	110	50	70	90	110	50	70	90	110
Longueur horizontale max.	[m]	3				3				3			
Longueur totale max. du conduit à gaz de fumée	[m]	23	14	18	20	23	23	20	20	25	14	10	8
Nombre max. de renvois sans déduction de la longueur totale [2]		2				2				0			
Kit de base [1]		Raccord aux conduite de gaz de fumée FU				Raccord aux conduite de gaz de fumée LAS							
No.de bâtiment à gaz de fumée		4				3							
Catégorie		B22				C43							
Mode de service		en fonction de d.-g.				indépendamment d.-g.-							
Apport d'air d'alimentation		LAA				Gaine							
Puissance installée de l'appareil	[kW]	50	70	90	110	50	70	90	110				
Longueur horizontale max.	[m]	[3]				3							
Longueur totale max. du conduit à gaz de fumée	[m]	[3],				23	14	18	20				
Nombre max. de renvois sans déduction de la longueur totale [2]		[3],				2							

[1] pas plus de 4 coudes de 87° sont systématiquement autorisés. 2 coudes de 45° correspondent à 1 coude de 87°.
Les conduits gaz de fumée doivent être disposés dans des gaines séparées et aérées à l'intérieur des bâtiments.
Les gaines doivent être constituées de matériaux non combustibles de forme stable et présenter une tenue au feu d'au moins 90 minutes ou d'au moins 30 minutes dans les logements de moindre hauteur.
[2] y compris kit de base
[3] Les longueurs maximales possibles doivent être données par le constructeur de la conduite de gaz de fumée. Le dimensionnement des conduits de fumée s'effectue selon la DIN 4705, parties 1 et 3 et leur pose selon l'homologation LAS.

Utilisation des systèmes de conduites à gaz de fumée KAS 110 et SAS 110
pas plus de 4 coudes de 87° sont systématiquement autorisés. 2 coudes de 45° correspondent à 1 coude de 87°.
Les conduits gaz de fumée doivent être disposés dans des gaines séparées et aérées à l'intérieur des bâtiments.
Les gaines doivent être constituées de matériaux non combustibles de forme stable et présenter une tenue au feu d'au moins 90 minutes ou d'au moins 30 minutes dans les logements de moindre hauteur.

5.7 Consignes générales pour le système de conduit des fumées

Normes et prescriptions

Outre les règles générales de la technique, il faut en particulier respecter:
- suivre les notices d’installation
- norme d’installation NBN B 61 002
- norme locale en vigueur

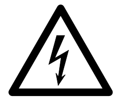


Attention: Du fait des différentes dispositions suivants et des utilisations variant d'une région à l'autre (conduit des fumées, ouvertures de nettoyage ou de contrô-le, etc.), il est nécessaire de consulter un fumiste local compétent avant d'entamer le montage.

5.7.1 Conduits encrassés

Lors de la combustion de combustibles solides ou liquides, des dépôts se forment dans le conduit d'évacuation des fumées. Les suies qui se retrouvent sur les parois intérieures de la cheminée contiennent du soufre et des hydrocarbures halogénés. De tels conduits, sans traitement préalable, ne sont pas adaptés à l'alimentation en air de combustion des générateurs. Air de combustion contaminé est considéré comme l'une des causes principales de corrosion et de la perturbation au feu des sites. Si l'air de combustion doit être aspiré à travers un conduit de fumées existant, celui-ci doit être contrôlé et le cas échéant ramoné par un fumiste agréé. Si des défauts de construction (par. ex. des joints de conduit anciens et friables) ne devaient pas permettre son utilisation comme conduit d'alimentation en air de combustion, des mesures adaptées devront être prises, par exemple la doublure en céramique du conduit de cheminée. Toute pollution de l'air de combustion par des produits tiers doit être entièrement exclue.
S'il n'est pas possible de rénover en conséquence le conduit d'évacuation, le générateur de chaleur peut fonctionner sur un conduit des fumées concentrique indépendant de l’air ambiant. Le conduit gaz de fumée concentrique doit être posé droit dans la gaine.

5.7.2 Protection contre la foudre



Risque de décharge électrique ! Danger de mort par foudre!
Le chapeau du conduit de fumée doit être intégré à l'éventuelle installation parafoudre et au réseau équipotentiel du bâtiment.
Ces travaux doivent être effectués par un technicien agréé spécialisé dans les installations électriques ou les parafoudres.

5.7.3 Exigences concernant les gaines

Les système d’évacuation des gaz doivent être disposés dans des gaines séparées et aérées à l'intérieur des bâtiments. Les gaines doivent être en matériaux ininflammables et indéformables.
Tenue au feu de la gaine : 90 mn.
Tenue au feu de la gaine pour des bâtiments de hauteur moins élevée: 30 mn.

5.8 Montage du système de gaz de fumée

5.8.1 Montage avec pente

La tuyauterie d'évacuation doit être posée avec une pente en direction de la WGB afin que l'eau de condensation puisse s'écouler de la tuyauterie vers le collecteur centralisé d'eau de condensation de la WGB.

Pentes minimales:

- pour une tuyauterie horizontale: au moins. 3° (min. 5,5 cm / m)
- pour une traversée de mur extérieur: min. 1° (min. 2,0 cm / m)

5.8.2 Gants de protection



Attention! Risque de blessure par manque gants de protection !
Nous recommandons de porter des gants pendant les travaux de montage, en particulier lors de la coupe des tuyaux.

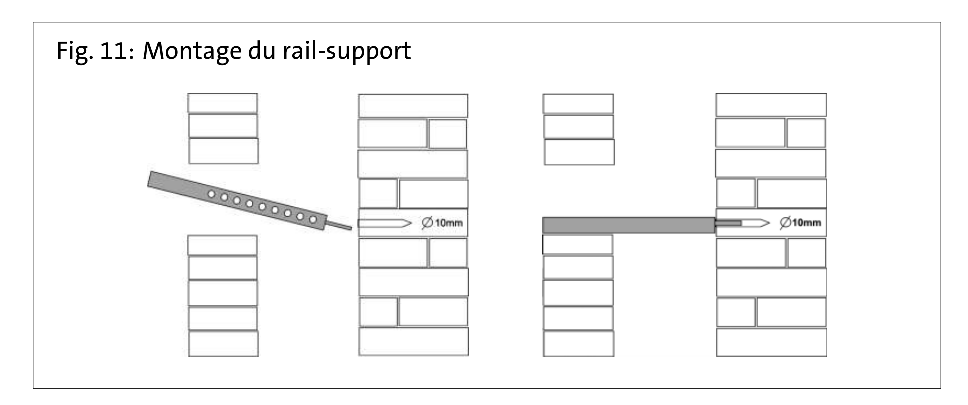
5.8.3 Raccourcissement des conduites

Tous les tuyaux peuvent être raccourcis. Les extrémités des tuyaux sciés doivent être soigneusement ébarbées. Pour le raccourcissement d'un tuyau concentrique, un élément de tuyau d'au moins 6 cm de longueur doit être scié sur le tuyau extérieur. La rondelle-ressort de centrage du tube intérieur n'est plus nécessaire.

5.8.4 Préparation au montage

Pour fixer le rail-support dans le mur à l' opposé de l'ouverture de la gaine, prévoir un perçage de diamètre à la hauteur du bord inférieur de l'ouverture.
(d=10 mm). Enfoncer ensuite le tenon du rail-support jusqu'en butée dans le forage (voir *Fig. 11*).

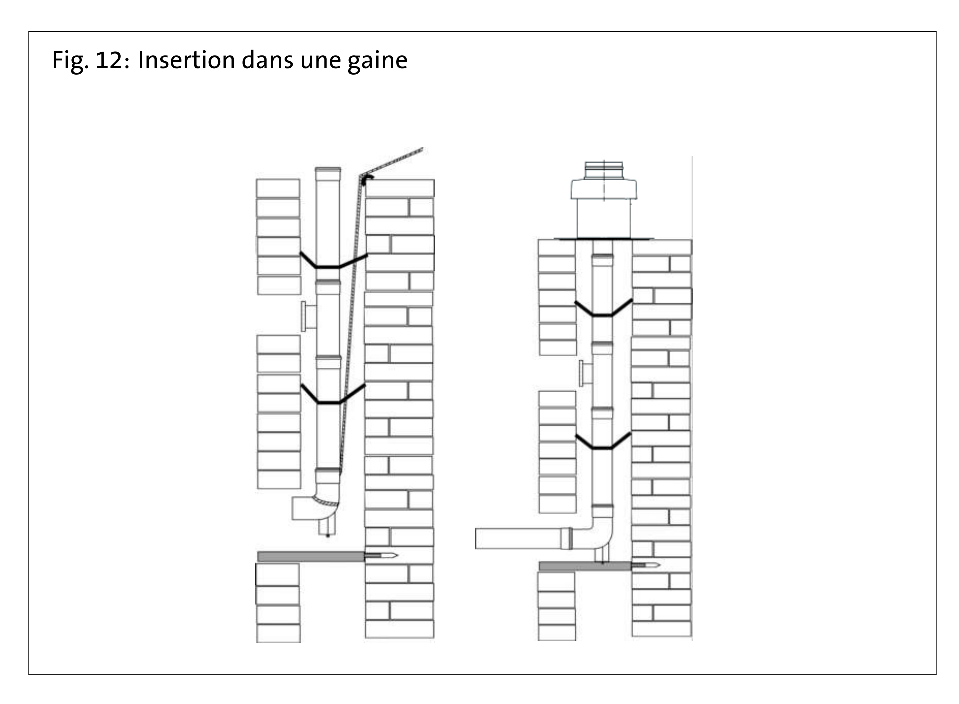
Fig. 11: Montage du rail-support



5.8.5 Insertion dans une gaine

La conduite de gaz de fumée est insérée par le haut dans la gaine. Pour cela, fixer une corde au niveau du pied d'appui et emmancher les tubes tronçon par tronçon. Afin que les éléments restent bien assemblés pendant le montage, la corde doit rester tendue jusqu'à la fin du montage de la conduite de gaz de fumée. Si des entretoises sont nécessaires, il faut les monter au moins tous les 2 mètres le long du tube.
Chanfreiner les entretoises à angle droit puis les centrer dans la gaine. Les tubes et les éléments doivent être montés de telle façon que les manchons soient agencés à contre-courant de l'eau de condensation.
Une fois les tubes insérés, placer et orienter le pied d'appui dans le rail-support (dans l'alignement, sans contraintes). La capote sur la souche de cheminée se monte de telle façon que les précipitations ne puissent pas s'introduire entre le conduit de fumées et la gaine et que l'air puisse circuler librement pour la ventilation arrière (voir *Fig. 12*).

Fig. 12: Insertion dans une gaine



5.8.6 Assemblage des éléments

Les tuyaux et les éléments doivent être insérés les uns dans les autres jusqu'en bout de manchon. Entre les différents éléments, utiliser uniquement les garnitures moulées d'origine du kit de montage ou des garnitures de remplacement d'origine. Avant l'insertion des éléments les uns dans les autres, les joints doivent systématiquement être enduits de pâte silicone fournie à la livraison. Lors de la pose des conduites, veiller à ce que les tubes soient montés dans l'alignement et sans contraintes, afin d'éviter toute fuite au niveau des joints.

5.8.7 Remplacer également les joints en cas de changement



Attention! Si les conduites de gaz de fumée sont démontées, utiliser de nouveaux joints pour le montage.

5.9 Travaux avec le système de gaz de fumée KAS

Renvois supplémentaires
Minoration de la longueur totale du conduit gaz de fumée:

- par courbe de 87° = 2,50 m
- par courbe de 45° = 1,00 m
- par courbe de 30° = 0,50 m
- par courbe de 15° = 0,50 m
- par élément de révision en T = 2,50 m

5.9.1 Dimensions minimales de la gaine

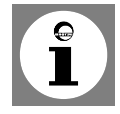
Fig. 13: Dimensions minimales de la gaine

D
A
D
B

	Diam. ext. manchon	Dimension intérieure mini de la gaine	
Système	D [mm]	côté court A [mm]	rond B [mm]
KAS 80 (DN 80) à paroi simple	94	135	155
KAS 80 (DN 125) concentrique	132	173	190
KAS 80/3 (DN 110) à paroi simple	124	165	180
KAS 110	128	170	190
KAS 80 FLEX B (avec embouts d'assemblage ou de révision)	103	140	160
KAS 80 FLEX B (sans embouts d'assemblage ou de révision)	103	125	145

5.9.2 Cheminées déjà utilisées

Si une cheminée déjà utilisée pour des foyers de combustion au fioul ou aux combustibles solides est employée comme gaine pour la pose de la conduite de gaz de fumée concentrique, la cheminée doit auparavant avoir été soigneusement nettoyée par un spécialiste.



Remarque:
Prévoir impérativement dans la gaine une conduite de gaz de fumée concentrique, KAS 80 + K80 SKB ! Le conduit gaz de fumée concentrique doit être posé droit dans la gaine.
KAS 80: Occupation multiple des cheminées à gaz de fumée-air de différents fabricants
La cheminée d'air et de gaz de fumée choisie doit disposer d'un agrément de l'Institut allemand de technique de la construction (DIBt) sur son aptitude à fonctionner en occupation multiple
Le diamètre, les hauteurs et le nombre maximal d'appareils sont donnés dans les tableaux de dimensionnement du certificat d'agrément.
Hauteur au-dessus du toit
La hauteur minimale au-dessus du toit est définie par les prescriptions en vigueur sur les conduits de fumée et les installations à gaz de fumée.

5.10 Ouvertures de nettoyage et de contrôle



Attention! Nettoyer les conduits de fumées!
Les conduits de fumées doivent être ramonés, et leur section libre ainsi que leur étanchéité contrôlées.

Dans la chaufferie de WGB, il faut agencer au moins une ouverture de nettoyage et de contrôle.
Les conduits de fumées qui ne peuvent pas être contrôlés ou nettoyés à partir de l'embout doivent posséder une autre ouverture de nettoyage dans la partie supérieure de l'installation à gaz de fumées ou au-dessus du toit.
Les conduits de fumées sur un mur extérieur doivent posséder au moins une ouverture de nettoyage sur la partie inférieure de l'installation à gaz de fumée. Pour les installations à gaz de fumée avec des hauteurs de construction < 15,00 m, dans son tronçon vertical, une longueur de conduit < 2,00 m dans son tronçon horizontal et un diamètre de conduit maximal de 150 mm avec au plus un renvoi (sauf le renvoi direct sur la chaudière et dans la gaine), une ouverture de nettoyage et de contrôle dans la chaufferie de WGB suffit.
Les gaines des conduits de fumées de doivent comporter aucune ouverture mises à part les ouvertures de nettoyage et de contrôle nécessaires ainsi que les ouvertures de la ventilation arrière du conduit de fumées.

5.11 Raccordement des gaz

Le raccordement au gaz doit être réalisé uniquement par un chauffagiste. Pour l'installation et le réglage côté gaz, il faut comparer les valeurs de réglage d'usine figurant sur les plaques signalétiques de la chaudière avec les conditions d'alimentation locales.
En amont de l'appareil à condensation à gaz, il faut installer une vanne d'arrêt agréée avec une vanne de fermeture anti-incendie.
s'agit de vielles canalisations de gaz, il est recommandé d'installer un filtre gaz.
Les résidus dans les tuyaux et tubulures doivent être retirés.

5.12 Contrôler l'étanchéité



Danger! Danger de mort par gaz!
L'étanchéité de toute la tuyauterie à gaz et notamment des assemblages doit être contrôlée avant leur mise en service.
La pression maximale de l'air utilisée pour le rinçage de la tuyauterie à gaz au brûleur à gaz s'élève à **100** mbar.

5.12.1 Désaérer segment de gaz

Purger la canalisation du gaz avant la première mise en service. Pour cela ouvrir la tubulure de mesure pour la pression de raccordement, puis purger en respectant les mesures de sécurité. Après avoir effectué la purge, veiller à l'étanchéité du raccord!

5.13 Réglage effectué en usine

Le WGB est réglé en usine sur la sollicitation thermique théorique.
- Le type de gaz G20 (gaz naturel G20 avec indice Wobbe W_{oN} = 15,0 kWh/m^3)

Le régulateur de pression du gaz de la robinetterie de gaz est scellé.

5.14 Pression de branchement

La pression de branchement doit être comprise entre les valeurs suivantes :
- pour gaz naturel: 18 mbar - 25 mbar
- pour gaz propane: 37 mbar

La pression de raccordement est mesurée comme pression d'écoulement sur la tubulure de mesure de la robinetterie à gaz (*Fig. 14*).



Danger! Danger de mort par gaz!
Ne pas mettre la WGB en service en cas de pression de raccordement en dehors de la plage recommandée!
En informer le fournisseur de gaz.

5.15 Teneur en CO2

La teneur en CO_2 du gaz de fumée doit être contrôlée lors de la première mise en service, pendant la maintenance régulière de la chaudière, ainsi qu'après des travaux de modification sur l'appareil ou l'installation à gaz de fumée.
Teneur en **CO_2 lors du fonctionnement, voir section *Caractéristiques techniques*.**



Attention! Risque d'endommager du brûleur!
Des valeurs CO_2 trop *élevées* peuvent provoquer une combustion malsaine (valeurs CO élevées) et endommager le brûleur.
Des valeurs CO_2 trop *basses* peuvent provoquer des problèmes d'allumage.

Ne pas modifier la quantité d'air réglée d'usine.

5.16 Conversion du propane au gaz naturel ou vice-versa

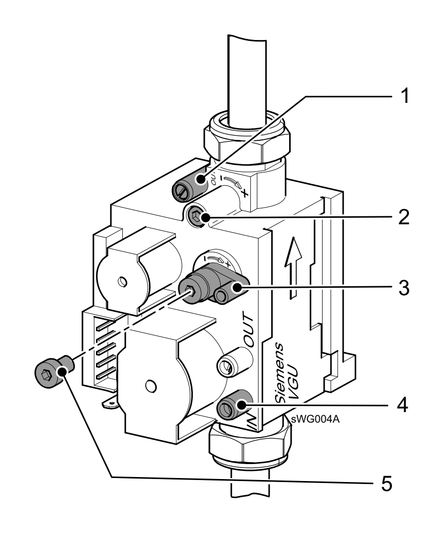


Danger! Danger de mort par gaz!
La transformation de la WGB à un autre type de gaz doit être réalisée uniquement par un chauffagiste. Le kit de transformation BRÖTJE gaz liquide (accessoire) doit être utilisé.

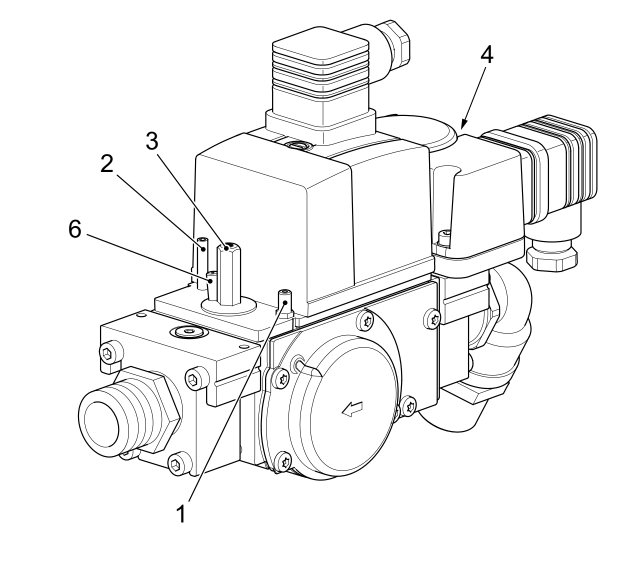
5.17 Vanne gaz

Fig. 14: Vanne gaz

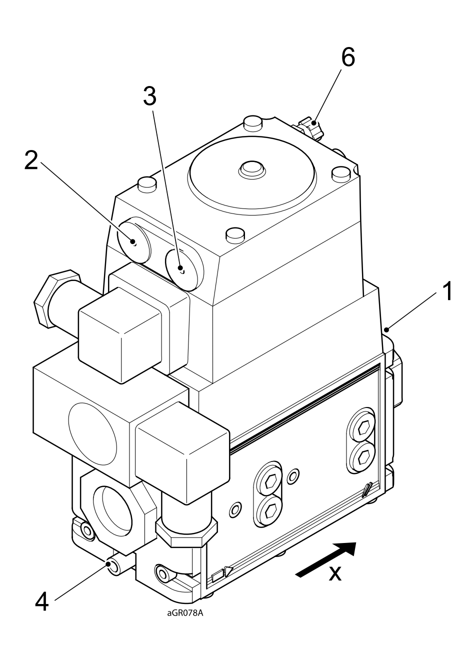
WGB 50 (Sté. Siemens VGU)



WGB 70 (Sté. Dungs MBC 120)



WGB 90/110 (Sté. Kromschröder CG 20)



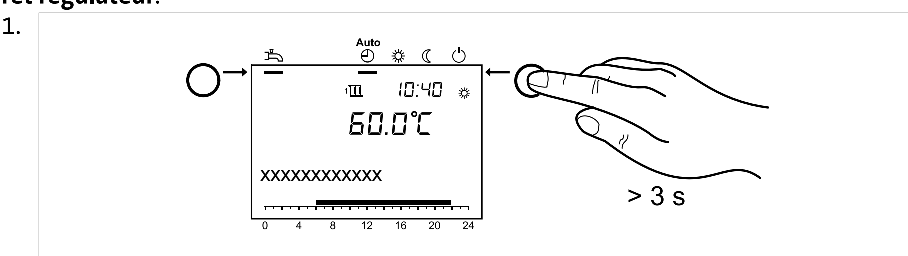
1 Tubulure de mesure pour la pression de l’injecteur

4 Tubulure de mesure pour la pression de raccordement

5.18 Fonction arrêt régulateur (réglage manuel du rendement du brûleur)

Pour le réglage et le contrôle des valeurs CO_2, la WGB est exploitée en **fonction arrêt régulateur**.

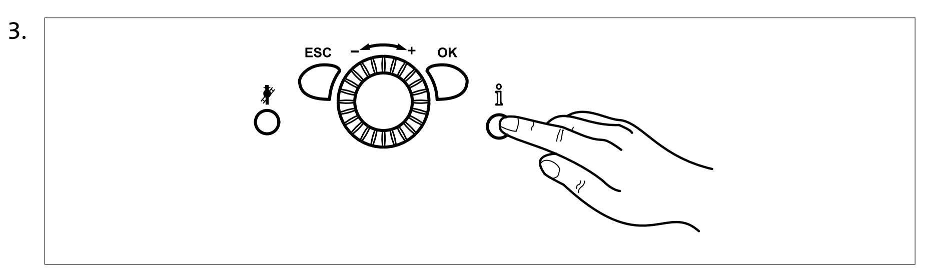
1.



Appuyer sur la touche de mode Mode de chauffe pendant **env. 3 s**
=> le message *Fonction d'arrêt du régulateur marche* apparaisse au display.

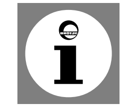
2. Attendre jusqu'à ce que le display revienne sur l'affichage de base.

3.



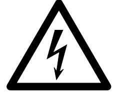
Appuyer sur la touche d'information
=> Le message *Réglage consigne arrêt brûleur* apparaît sur le display. Le degré de modulation est affiché.

4. Actionner la touche OK
   = > La valeur théorique peut être modifiée.
5. Actionner la touche OK
   => Ainsi la valeur théorique est reprise par la régulation.



Remarque: On quitte la fonction d'arrêt du régulateur en appuyant sur la *touche de mode Chauffe* pendant env. 3 secondes, en atteignant la température maximale de la chaudière ou par une limitation de temps.
S'il y a un demande de chaleur du ballon d'eau chaude sanitaire, l'alimentation du ballon continue pendant la fonction arrêt du régulateur

5.19 Branchement électrique (généralités)



Risque de décharge électrique ! Tous les travaux électriques liés à l'installation doivent uniquement être effectués par des électriciens agréés !
- Alimentation réseau AC 230 V +6% -10%, 50 Hz

Lors de l'installation de la chaudière en Allemagne, les dispositions VDE et locales doivent être observées ainsi que les prescriptions concernées dans les autres pays. Le branchement électrique doit être effectué en respectant la polarité et de manière à ne pas confondre les pôles. En Allemagne, le branchement est effectué avec un dispositif d'enfichage dont la polarité ne peut pas être confondue ou sous la forme d'un branchement fixe. Un branchement fixe est préférable dans tous les autres pays.
La conduite de branchement secteur se trouvant sur la chaudière ou des conduites du type H05VV-F 3 x 1 mm^2 ou 3 x 1,5 mm^2 doivent être utilisées pour le branchement secteur.

Il est recommandé de disposer un interrupteur principal en amont de la WGB. Cet interrupteur doit pouvoir décommuter tous les pôles et présenter une ouverture de contact d’au moins 3 mm.
Tous les composants raccordés doivent être effectués conformément à VDE. Les conduites de branchement doivent être montées dans des passe-câbles.

5.19.1 Longueurs de conduites

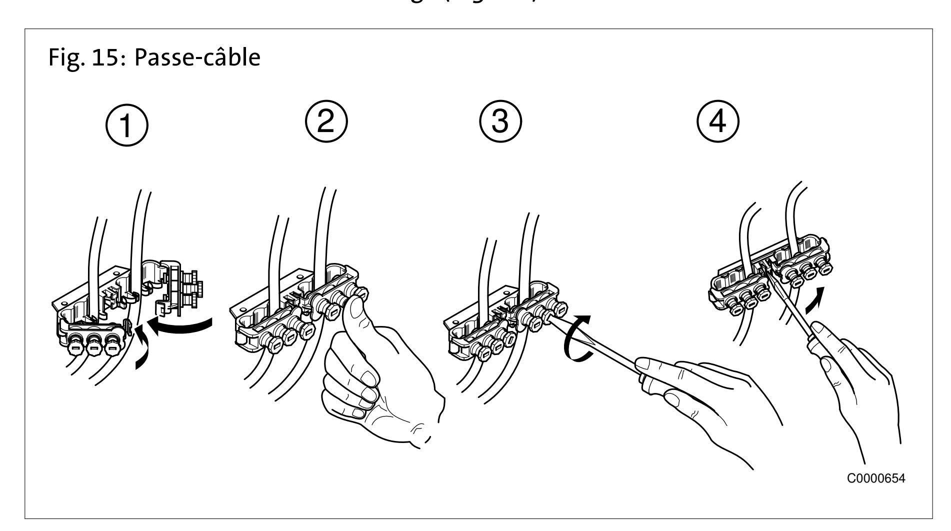
Les conduites de bus/sondes ne sont pas conductrices de tension secteur mais d'une basse tension de protection. Elles **ne doivent pas être posées parallèlement aux câbles secteur** (signaux perturbateurs). Dans le cas contraire, des conduites blindées doivent être posées.

Longueurs de conduites autorisées pour toutes les sondes:
- Câble Cu jusqu'à 20m : 0,8 mm²
- Câble Cu jusqu'à 80 m: 1 mm²
- Câble Cu jusqu'à 120 m : 1,5 mm²

5.19.2 Passe-câbles

Tous les câbles électriques doivent passer et être fixés avec les raccords à vis des câbles joints à travers les ouvertures se trouvant au fond de la chaudière. De plus, les conduits doivent être fixés dans les passe-câbles du panneau de commutation conformément au schéma de câblage (*Fig. 15*).

Fig. 15: Passe-câble



5.19.3 Type de protection IPX4D

C’est pour répondre au type de protection IPX4D et en raison de l’étanchéification à l’air prescrite pour la chambre à air que les raccords à vis des câbles doivent être serrés à fond de manière à ce que les bagues d’étanchéité rendent les conduits parfaitement étanches.

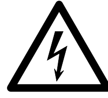
5.19.4 Pompes de circulation

L'intensité de courant admissible par sortie de pompe s'élève à $I_{N\ max}$ = 1A.

5.19.5 Protection par fusible de l'appareil

Fusibles dans l'unité de commande et de régulation:
- F1 - T 6,3 H 250 ; Réseau

5.19.6 Raccordement sondes / composants



Risque de décharge électrique !
Le schéma de câblage doit être observé! Monter et raccorder l’accessoire selon les instructions jointes. Etablir le branchement secteur. Contrôler la mise à la terre.

Sonde de température extérieure (étendue de la fourniture)
La sonde de température extérieure est jointe à la livraison. Pour le raccordement électrique, voir le schéma.

5.19.7 Remplacement de câbles

Tous les câbles de raccordement, à l'exception du câble de branchement secteur, doivent en cas de besoin être remplacés par des câbles spéciaux BRÖTJE. Pour le remplacement de la conduite de branchement secteur, n'utiliser que des conduites du type H05VV-F 3 x 1 mm^2 ou 3 x 1,5 mm^2.

5.19.8 Protection contre les contacts et type de protection IPx4D

Après l'ouverture de la WGB, les éléments de l'habillage à visser doivent être refixés avec les vis correspondantes pour assurer la protection contre tout contact intempestif et le type de protection IPx4D.

6. Mise en service

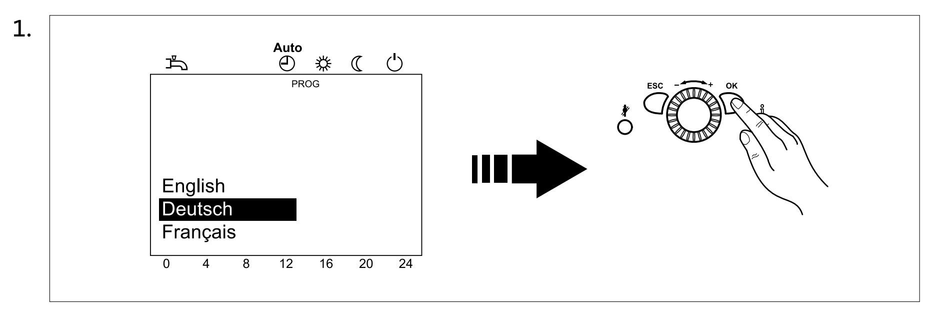


Danger! Danger de mort en raison de travaux non correctement effectués !
La première mise en service doit uniquement être confiée à un chauffagiste agréé ! Le chauffagiste contrôle l'étanchéité des conduites, le bon fonctionnement de tous les dispositifs de régulation, de commande et de sécurité et mesure les valeurs de combustion. En cas d'exécution inappropriée, il y a risque de dommages considérables pour les personnes, l'environnement et le matériel !

6.1 Menu - mise en service

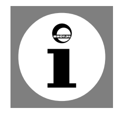
Lors de première mise en service le menu mise en service apparaît une fois.

1.



Choisir la *langue* confirmer en pressant la touche OK

2. Choisir l''*année et* confirmer
3. Inscrire la *date* et confirmer
4. Inscrire l'*heure* et confirmer
5. Terminer en pressant la touche OK



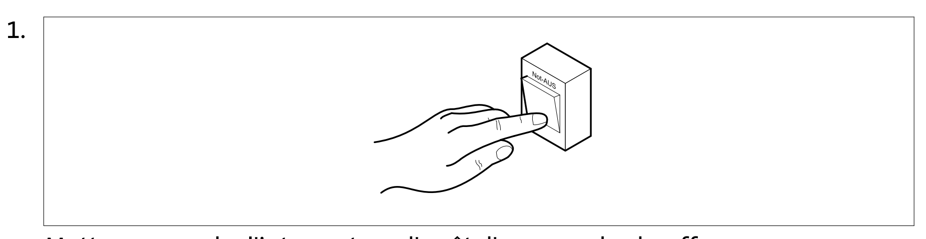
Remarque: Si vous pressez la touche ECS pendant la configuration de la mise en service, aucun élément ne sera sauvegardé,reprenez la configuration depuis le début.

6.2 Mise en marche



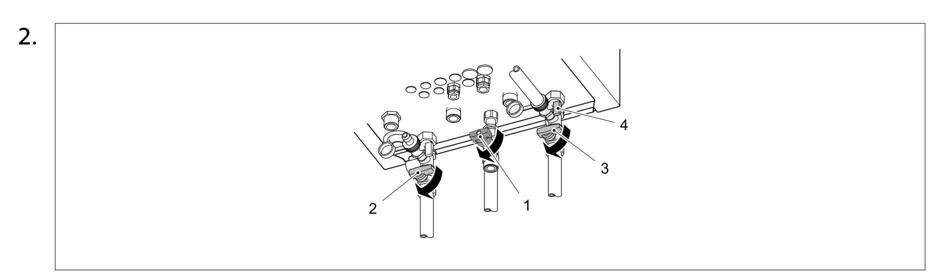
Danger! Risque de brûlures ! De l'eau chaude peut s'échapper pendant un cours instant de la conduite d'évacuation de soupape de sécurité.

1.



Mettre en marche l'interrupteur d'arrêt d'urgence du chauffage

2.

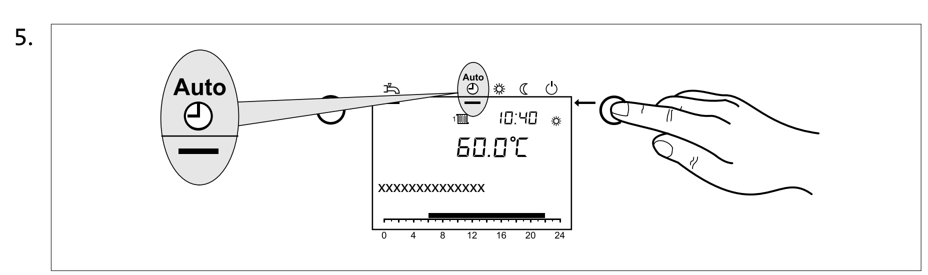


Ouvrir le robinet d'arrêt à gaz (**1**) et le robinet d'arrêt (**2** et **3**)

3. Ouvrir l'alimentation en eau potable

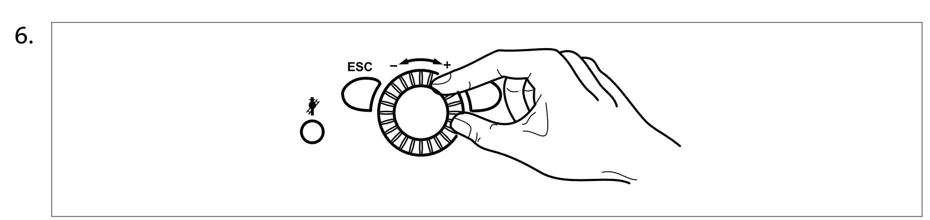
4. Ouvrir le clapet du panneau de commande et mettre en marche le commutateur de service sur le panneau de commande de la chaudière

5.



Avec la touche de mode de service Chauffe sur l'unité de commande de régulation, choisir le mode de service **Mode automatique**. Auto .

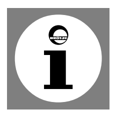
6.



Régler la température ambiante souhaitée sur le bouton rotatif de l'unité de commande de régulation

6.3 Températures pour le chauffage et l'eau potable

Lors du réglage des températures du chauffage et de l'eau sanitaire, les indications contenues au point *Programmation* sont à observer.
Un réglage à 50 et 60°C est recommandé pour le réchauffement de l'eau sanitaire.



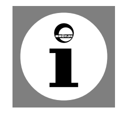
Remarque: Les horaires pour l'eau potable sont réglés dans le programme horaire 4 / ECS. **Pour un meilleur confort, le réchauffement de l'eau chaude sanitaire devrait commencer environ 1 heure avant le démarrage du chauffage !**

6.4 Programme de temps individuel

L'appareil à gaz peut être mis en service avec les réglages standard sans devoir effectuer d'autres réglages.
Pour le réglage d'un programme de temps individuel p. ex., tenir compte du chapitre *Prog. horaire* dans *Programmation*.

6.5 Programmation de paramètres nécessaires

Normalement, les paramètres de la régulation n'ont pas à être modifiés (exemple d'utilisation). Seules la date/l'heure et éventuellement les programmes de temps doivent être réglés.



Le réglage des paramètres est décrit au point *Programmation* .

6.6 Mode d'urgence (mode manuel)

6.6.1 Régler la mode d'urgence

- Appuyer sur la touche OK
- Sélectionner le point de menu Maintenance/service
- Régler la fonction mode manuel (progr. no. 7140) sur „Marche“
  Les pompes de circuit sur marche et le mélangeur sur service manuel.

6.6.2 Régler la consigne régime manuel

On peut régler la consigne confort lorsque le service manuel comme suivant:
- Enfoncer la touche Info
- Appuyer sur OK
- Régler la valeur théorique sur le bouton rotatif
- Valider le réglage avec OK
  Voir le paragraphe explications sur le panneau de réglage.

6.7 Initiation de l'exploitant

6.7.1 Initiation

L'exploitant doit être soigneusement initié à la commande du chauffage et au mode de fonctionnement des dispositifs de protection. Il faut particulièrement attirer l'attention sur:

- qu'il ne doit pas fermer l'ouverture d'arrivée d'air;
- que la tubulure de raccordement pour l'air de combustion se trouvant sur le côté supérieur de l'appareil doit rester accessible au ramoneur ;
- qu'il ne doit pas entreposer des matières et liquides inflammables à proximité de la chaudière ;
- qu'il doit effectuer lui-même des mesures de contrôle :
  - contrôle de la pression sur le manomètre ;
  - contrôle du récipient récupérateur sous la conduite de soufflage de la valve de sécurité;
- les intervalles pour l'inspection et le nettoyage qui doivent être réalisés exclusivement par le chauffagiste.

6.7.2 Documents

- Journal de l'installation avec liste de contrôle de la première mise en service avec confirmation et signature valides à l'exploitant: Seules des composants contrôlés et repérés selon la norme en vigueur ont été utilisés. Tous les composants ont été montés conformément aux indications du fabricant. L'ensemble de l'installation est conforme à la norme.

6.8 Liste de contrôle pour la mise en service

Tab. 7: Liste de contrôle pour la mise en service

1ère	Lieu d'installation			
2ème	Exploitant			
3ème	Type de chaudière			
4.	Numéro de fabrication			
5.	Inscrire les	Indice de Wobbe	kWh/m³	....
6.		Valeur de chauffe	kWh/m³	....
7.	Etanchéité de toutes les conduites et de tous les raccords vérifiée ?			□
8.	Système d'évacuation des gaz de fumée contrôlé ?			□
9.	Conduite de gaz contrôlée et purgée ?			□
10.	Pression d'arrêt mesurée à l'entrée du bloc gaz?		mbar	....
11.	Roue libre des pompes vérifiée ?			□
12.	Remplir l'installation de chauffage			□
13.	Fluide caloporteur utilisé			....
14.	Pression du gaz en pleine charge mesurée à l'entrée du bloc gaz ?		mbar	....
15.	Pression du gaz en pleine charge mesurée à sortie du bloc gaz ?		mbar	....
16.	Teneur en CO_2 en petite charge		%	....
17.	Teneur en CO en petite charge		ppm	....
18.	Teneur en CO_2 en pleine charge		%	....
19.	Teneur en CO en pleine charge		ppm	....
20.	Contrôle du fonctionnement :	Mode de chauffe		□
21.		Mode eau chaude sanitaire		□
22.	Programmer :	Heure / date		□
23.		Valeur théorique confort circuit de chauffe 1/2	°C	....
24.		Valeur théorique nominale eau potable	°C	....
25.		Programme temps journalier automatique	Horloge	....
26.		Courbe de chauffage contrôlée ?		□
27.	Etanchéité du système d'évacuation des gaz contrôlée en fonctionnement (par ex. mesure du CO_2)?			
28.	Exploitant initié ?			□
29.	Documents remis ?			□
Seuls des composants contrôlés et repérés selon la norme en vigueur ont été utilisés. Tous les composants de l'installation ont été montés selon les indications des fabricants. L'ensemble de l'installation est conforme à la norme. Afin de garantir un fonctionnement fiable et économique dans la durée, nous recommandons un entretien annuel du générateur.				Date / signature Cachet d'entreprise ....

7. Commande

7.1 Eléments de commande

Fig. 16: Eléments de commande

1 Touche de mode de service mode de chauffe
2 Interface utilisateur
3 Touche de mode de service mode eau chaude sanitaire
4 Écran
5 Touche OK (confirmation)
6 Touche d'information
7 Bouton rotatif
8 Touche ESC (interruption)
9 Touche ramoneur
10 Interrupteur marche-arrêt
11 Touche de réarmement boîte relais
12 Manomètre

7.2 Affichages

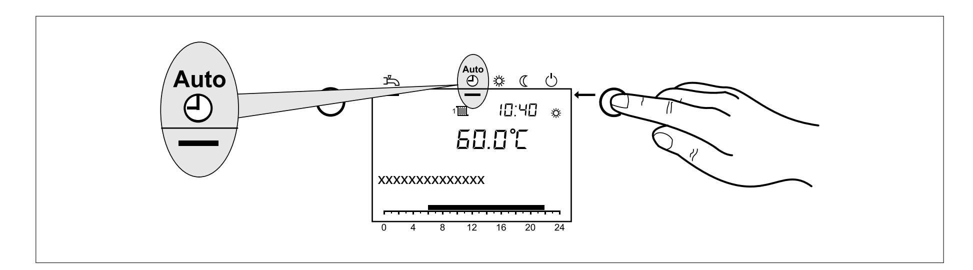
Fig. 17: Symboles sur l'écran

sRE081B

Signification des symboles affichés			
	Chauffage à consigne confort		Refroidissement actif (pompe à chaleur uniquement)
	Chauffage à consigne réduit		Compresseur en service (pompe à chaleur uniquement)
	Chauffage à consigne hors-gel		Message d'entretien
	Processus en cours		Message de dérangement
	Fonction vacances active	**Info**	Niveau d'information actif
	Référence au circuits de chauffe	**PROG**	Niveau de réglage active
	Brûleur en service (chaudière uniquement)	**ECO**	Chauffage éteint (automatisme de commutation été/hiver ou automatisme de limitation de chauffage actif)

7.3 Réglage du mode de chauffe

La touche de mode de service Mode de chauffe permet de changer les modes de service pour la chauffe. Le réglage choisi est signalé par une barre se trouvant sous le symbole du mode de service.



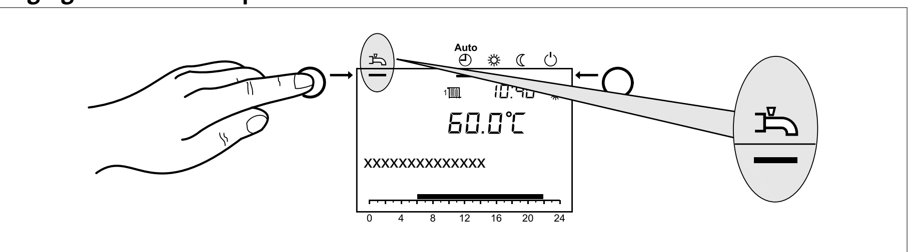
Mode automatique Auto ◴ **:**
- Chauffe selon un programme de temps
- Temperatur-Sollwerte ☼ ou ☾ selon un programme de temps
- Fonctions de protection (protection antigel de l'installation, protection contre la surchauffe) activées
- Automatisme de commutation été/hiver (commutation automatique entre mode de chauffe et mode été à partir d'une certure extérieure)
- Automatisme de limite de chauffe diurne (commutation automatique entre le mode de chauffe et le mode d'été lorsque la température extérieure dépasse la valeur théorique ambiante)

Mode continu ☼ ou ☾ :
- Mode de chauffe sans programme de temps
- Fonctions de protection actives
- Automatisme de commutation été/hiver n'est pas active
- Automatisme de limite de chauffe diurne n'est pas active

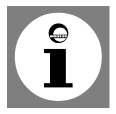
Mode protection ⏻ :
- Pas de mode de chauffe
- Température après une valeur théorique de protection contre le gel
- Fonctions de protection actives
- Automatisme de commutation été/hiver actif
- Automatisme de limite de chauffe diurne actif

7.4 Réglage du mode eau potable

Réglage du mode eau potable



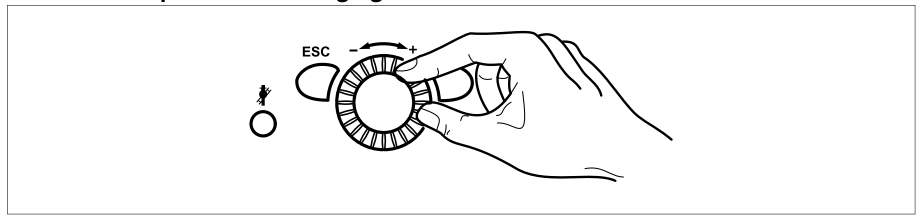
- *En marche*: L'eau potable est préparée selon le programme de commutation choisi.
- *Arrêté*: Le traitement de l'eau potable est désactivé.



Remarque: Fonction anti-légionnelles
Chaque dimanche, lors du premier chargement de l'eau potable, la fonction anti-légionnelles est activée; c'est-à-dire que l'eau potable est chauffée une fois à env. 65° C pour détruire les légionnelles éventuellement disponibles.

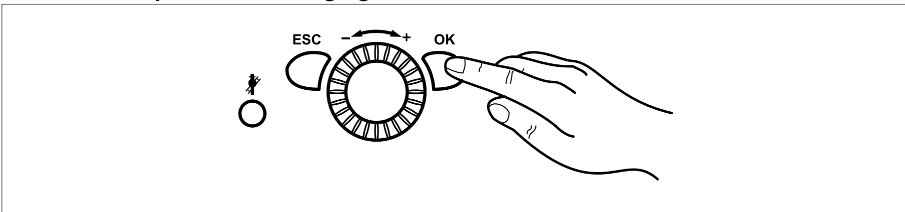
7.5 Réglage de la valeur théorique ambiante

Valeur théorique confort ☼ réglage :



1. Régler la valeur théorique confort sur le bouton rotatif
   => La valeur est automatiquement reprise

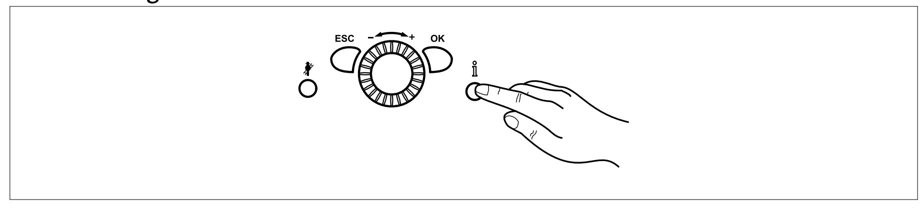
Valeur théorique réduite ☾ réglage :



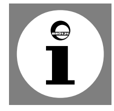
1. Actionner la touche OK
2. Choisir le circuit de chauffe
3. Actionner la touche OK
4. Choisir le paramètre *Valeur théorique réduite*
5. Actionner la touche OK
6. Régler la valeur théorique réduite sur le bouton rotatif
7. Actionner la touche OK
8. Pour quitter la programmation, il suffit d'appuyer sur la touche de mode de service

7.6 Affichage d'informations

En appuyant sur la touche d'information, on peut consulter plusieurs températures et message.



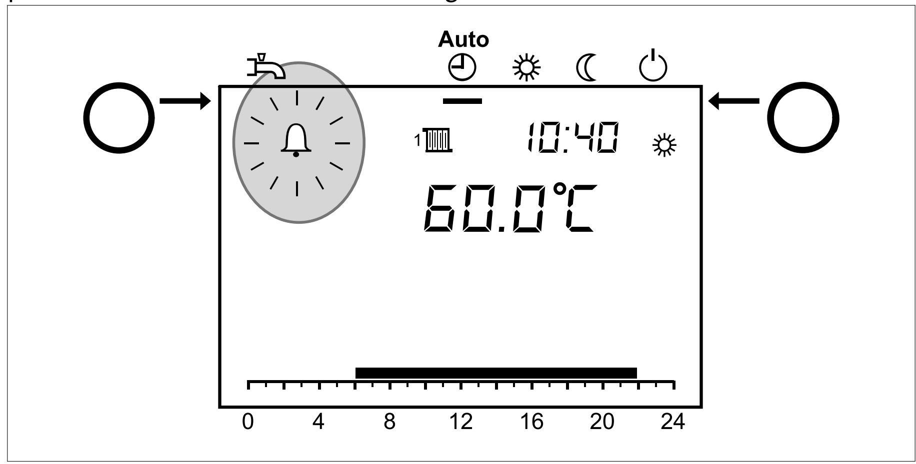
- Température ambiante et extérieure
- Messages de dérangement ou d'entretien



Remarque: Si aucun dérangement ne s'est produit et si aucune demande d'entretien n'existe, ces informations ne sont pas affichées.

7.7 Message de dérangement

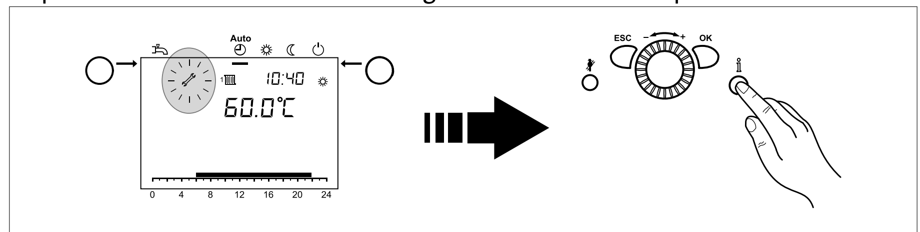
Si le symbole de dérangement apparaît dans le display 🔔, un dérangement s'est produit dans de l'installation de chauffage.



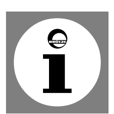
- Enfoncer la touche d'information
- D'autres indications sur les dérangements sont affichées (voir *Tableau des codes de dérangements*).

7.8 Message d'entretien

Si le symbole d'entretien apparaît dans le display, un message d'entretien est disponible ou l'installation de chauffage se trouve en mode spécial.



- Enfoncer la touche d'information
- D'autres indications sur les dérangements sont affichées (voir *Tableau des codes d'entretien*).

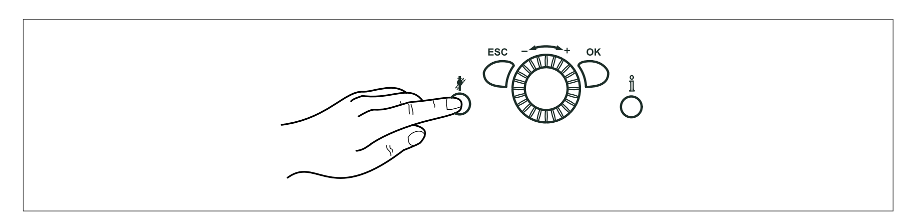


Remarque: Le message d'entretien n'est pas actif en réglage usine.

7.9 Fonction ramoneur

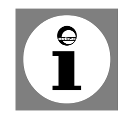
Avec la touche Ramoneur, on active ou désactive la fonction Ramoneur.

1. **Activer fonction ramoneur**



Touche ramoneur appuyer

=> La fonction spéciale activée est représentée par le symbole dans le display.



Remarque : S'il y a un demande de chaleur du ballon d'eau chaude sanitaire, l'alimentation du ballon continue pendant la fonction de ramonage.

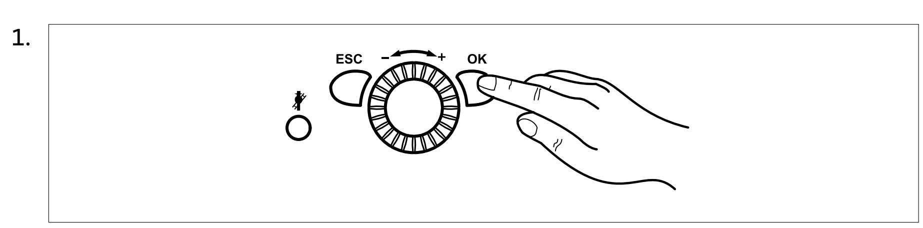
8. Programmation

Après avoir terminé le montage, il faut procéder à la programmation.

8.1 Méthode de programmation

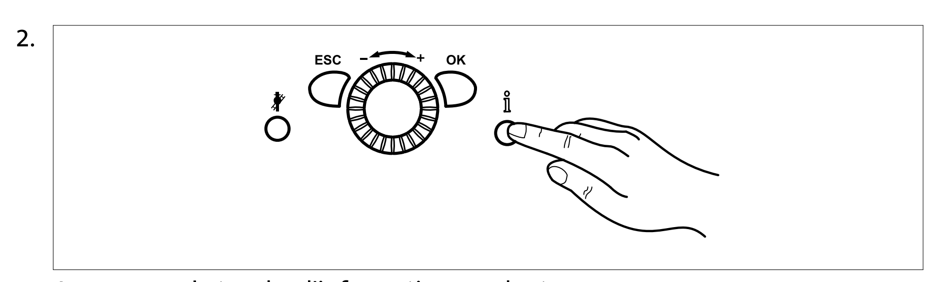
Le choix des niveaux de réglage et des points de menu est effectué à l'appui:

1.



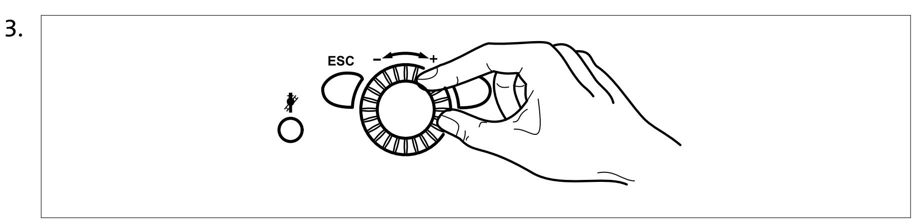
Actionner la touche OK
=> Il paraît l'affichage *Utilisateur final*

2.



Appuyer sur la touche d'information pendant **env. 3 s**
=> jusqu'à ce que l'affichage Utilisateur final apparaisse dans le display

3.



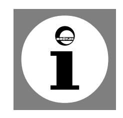
Régler le niveau de réglage souhaité sur le bouton rotatif

Niveaux de réglage
- Utilisateur final (U)
- Mise en route (M), Y compris utilisateur final (U)
- Spécialiste (S), Y compris utilisateur final (U) et mise en route (M)
- OEM, Contient tous les autres niveaux de réglage et est protégé par un mot de passe)

4. Actionner la touche OK

5. Choisir le point de menu souhaité sur le bouton rotatif

Option de menu	Option de menu
- Heure et date	- Prérégulateur/ pompe prim
- Unité d'exploitation	- Chaudière
- Radio	
- Prog. horaire CC1	- Cascade
- Prog. horaire CC1	- Solaire
- Programme horaire 3 / CC3	- Chaudière à combustible solide
- Programme horaire 4 / ECS	- Ballon de stockage
- Programme horaire 5	- Ballon d'ECS
- Vacances circuit CH 1	
- Vacances circuit CH 2	- Configuration
- Vacances circuit CH 3	- Réseau LPB
Circuit de chauffe 1	- Erreur
- Circuit de chauffe 2	- Maintenance / régime spécial
- Circuit de chauffe 3	- Test d'entrée/sortie
- ECS	- Etat
- Circuit consommateurs 1	- Diagnostic cascade
- Circuit consommateurs 2	- Diagnostic producteur
- Circuit piscine	- Diagnostic consommateur
- Piscine	- Coffret de sécurité

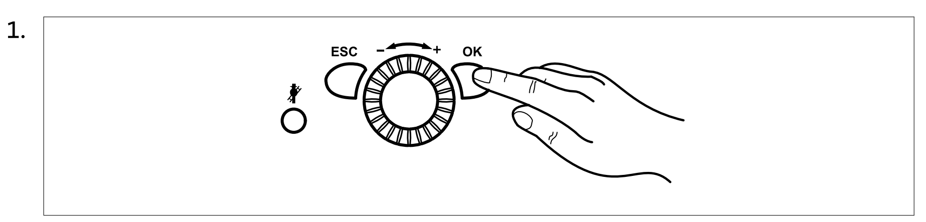


Remarque: Selon la sélection du niveau de réglage et la programmation, tous les points de menu n'apparaissent pas!

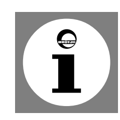
8.2 Modification de paramètres

Les réglages qui ne peuvent pas être directement modifiés par le tableau de commande doivent être effectués au niveau réglage.
L'opération de programmation de base est décrite dans ce qui suit à l'appui du réglage de **l'heure et de la date**.

1.



Actionner la touche OK



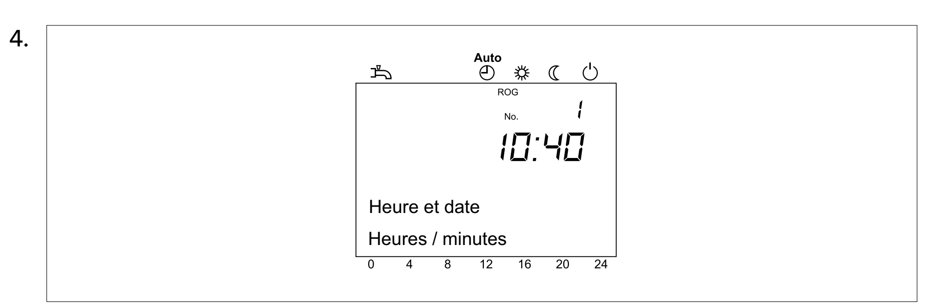
Remarque : Si des paramètres doivent être modifiés dans un autre niveau que dans le niveau utilisateur final, le chapitre *Méthode de programmation* doit être observé!

2.

Auto
PROG
Heure et date
Unité d'exploitation
0 4 8 12 16 20 24

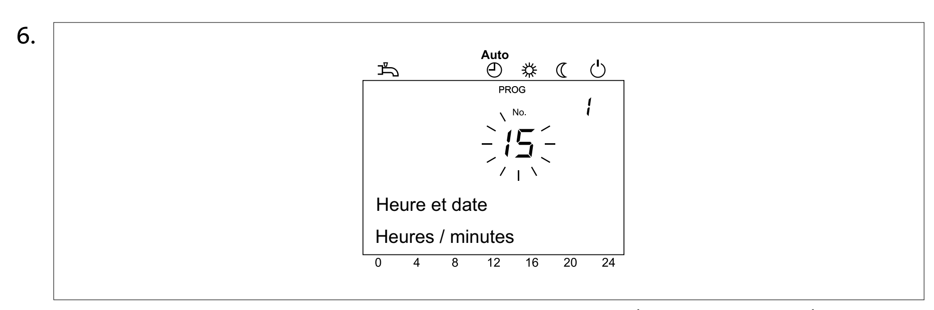
Le point de menu appeler avec le bouton rotatif **Heure et date**

3. Actionner la touche OK
4.



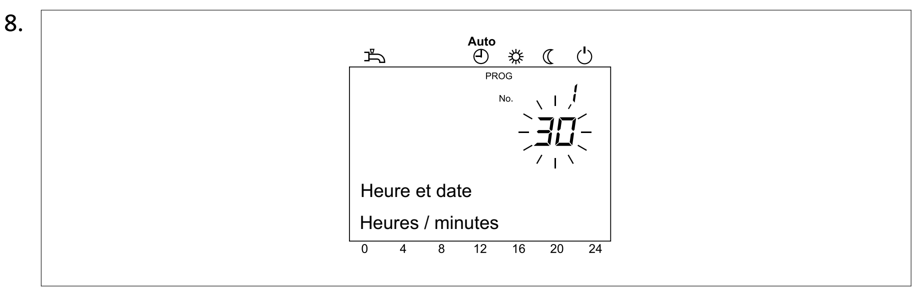
Le point de menu appeler avec le bouton rotatif **Heures/minutes**

5. Actionner la touche OK
6.



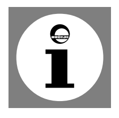
avec le bouton rotatif procéder au réglage de l'heure (p. ex. 15 heures)

7. Actionner la touche OK
8.



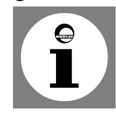
avec le bouton rotatif procéder au réglage des minutes (p. ex. 30 minutes)

9. Actionner la touche OK
10. Pour quitter la programmation, il suffit d'appuyer sur la touche de mode de service



Conseil: En appuyant sur la touche ESC, le point de menu précédent est appelé sans que les valeurs modifiées auparavant ne soient reprises. Si aucun réglage n'est effectué pendant env. 8 minutes, l'affichage de base est automatiquement appelé sans que les valeurs réglées auparavant ne soient reprises.

8.3 Tableau de réglage



- Tous les paramètres affichés dans le display ne sont pas mentionnés dans le panneau de réglage.
- Selon la configuration de l'installation, tous les paramètres mentionnés dans le panneau de réglage ne sont pas affichés sur le display.
- Pour pouvoir accéder aux niveaux de réglage Utilisateur final (U), Mise en route (M) et Spécialiste (S), appuyez sur la touche OK, puis sur la touche Info pendant env. 3 s, choisissez le niveau souhaité avec le bouton rotatif et validez avec la touche OK.

Tab. 8: Réglage des paramètres

Fonction	Prog. n°	Niveau de réglage [1)]	Valeur standard
Heure et date			
Heures / minutes	1	U	00:00 (h:min)
Jour / mois	2	U	01.01 (Tjour.mois)
Année	3	U	2030 (année)
Début heure d'été	5	S	25.03 (Tjour.mois)
Fin heure d'été	6	S	25.10 (jour.mois)
Interface utilisateur Ce paramètre est uniquement apparent dans l'appareil ambiant !			
Langue	20	U	Allemand
Info Temporaire| Permanent	22	S	Temporaire
Contraste de l'afficheur	25	U	
Verrouillage exploitation Arrêt | Marche	26	S	Arrêt
Verrouillage programmation Arrêt | Marche	27	S	Arrêt
Unités °C, bar | °F, PSI	29	U	°C, bar
Sauvegarder régl de base Non | Oui Ce paramètre est uniquement apparent dans l'appareil ambiant !	30	S	Non
Activer réglage de base Non | Oui Ce paramètre est uniquement visible lorsqu'un réglage de base adapté est disponible dans l'unité de commande !	31	S	Non
Utilisation Appareil d'ambiance 1 | Appareil d'ambiance 2 | Appareil d'ambiance 3/P | Interface utilisateur CC1 | Interface utilisateur CC2 | Interface utilisateur CC3 | Appareil de service Ce paramètre est uniquement apparent dans l'appareil ambiant !	40	M	Appareil d'ambiance 1

Fonction	Prog. n°	Niveau de réglage 1)	Valeur standard
Affectation appareil 1 Circuit chauffage 1 | Circuits chauffage 1+2 | Circuits chauffage 1 et 3/P | Tous les CC Ce paramètre est uniquement visible dans l'appareil ambiant puisque l'unité de commande est fermement programmée dans l'appareil sur l'appareil de commande!	42	M	Circuit chauffage 1
Exploitation CC 2 Commun avec CC1 | Indépendant	44	M	Commun avec CC1
Exploitation CC3 Commun avec CC1 | Indépendant	46	M	Commun avec CC1
Temp ambiante appareil 1 Seulement circuit chauff 1 | Affectation circuit chauffag Ce paramètre est uniquement apparent dans l'appareil ambiant !	47	M	Affectation circuit chauffag
Touche présence appareil 1 Sans | Seulement circuit chauff 1 | Affectation circuit chauffag Ce paramètre est uniquement apparent dans l'appareil ambiant !	48	M	Affectation circuit chauffag
Correction sonde d'ambiance Ce paramètre est uniquement apparent dans l'appareil ambiant !	54	S	0.0°C
Version d'appareil	70	S	-
Radio Paramètre uniquement apparent lorsque l'appareil ambiant radio est disponible!			
App. amb. 1 Absent | En service | Pas de récept | Changer pile | Effacer l'appareil	130	M	Absent
App. amb. 2 Absent | En service | Pas de récept | Changer pile | Effacer l'appareil	131	M	Absent
App. amb. 3 Absent | En service | Pas de récept | Changer pile | Effacer l'appareil	132	M	Absent
QAC Temp. Absent | En service | Pas de récept | Changer pile | Effacer l'appareil	133	M	Absent
Répéteur Absent | En service | Pas de récept | Changer pile | Effacer l'appareil	134	M	Absent
QAA CC1 Absent | En service | Pas de récept | Changer pile | Effacer l'appareil	135	M	Absent
QAA CC2 Absent | En service | Pas de récept | Changer pile | Effacer l'appareil	136	M	Absent
QAA CC3 Absent | En service | Pas de récept | Changer pile | Effacer l'appareil	137	M	Absent
App. service Absent | En service | Pas de récept | Changer pile | Effacer l'appareil	138	M	Absent
Effacer tous les appareils Non | Oui	140	M	Non
Programme horaire CC1			
Présélection Lun Lun-Dim | Lun-Vend | Sam - Dim | Lun | Mard | Merc | Jeud | Ven | Sam | Dim	500	U	Lun
1ère phase EN	501	U	06:00 (h/min)

Fonction	Prog. n°	Niveau de réglage [1]	Valeur standard
1ère phase Hors	502	U	22:00 (h/min)
2e phase EN	503	U	- - : - - (h/min)
2e phase Hors	504	U	- - : - - (h/min)
3e phase EN	505	U	- - : - - (h/min)
3e phase Hors	506	U	- - : - - (h/min)
Copier?	515	U	
Valeurs par défaut Non | Oui	516	U	Non
Programme horaire CC2			
Paramètre uniquement apparent lorsque le circuit de chauffe 2 est disponible !			
Présélection Lun Lun-Dim | Lun-Vend | Sam - Dim | Lun | Mard | Merc | Jeud | Ven | Sam | Dim	520	U	Lun
1ère phase EN	521	U	06:00 (h/min)
1ère phase Hors	522	U	22:00 (h/min)
2e phase EN	523	U	- - : - - (h/min)
2e phase Hors	524	U	- - : - - (h/min)
3e phase EN	525	U	- - : - - (h/min)
3e phase Hors	526	U	- - : - - (h/min)
Copier?	535	U	
Valeurs par défaut Non | Oui	536	U	Non
Programme horaire 3 / CC3			
Présélection Lun - Dim Lun-Dim | Lun-Vend | Sam - Dim | Lun | Mard | Merc | Jeud | Ven | Sam | Dim	540	U	Lun
1ère phase en	541	U	06:00 (h/min)
1ère phase hors	542	U	22:00 (h/min)
2ème phase en	543	U	- - : - - (h/min)
2ème phase hors	544	U	- - : - - (h/min)
3ème phase en	545	U	- - : - - (h/min)
3ème phase hors	546	U	- - : - - (h/min)
Copier?	555	U	
Valeurs par défaut Non | Oui	556	U	Non
Programme horaire 4 / ECS			
Présélection Lun - Dim Lun-Dim | Lun-Vend | Sam - Dim | Lun | Mard | Merc | Jeud | Ven | Sam | Dim	560	U	Lun
1ère phase en	561	U	05:00 (h/min)
1ère phase hors	562	U	22:00 (h/min)
2ème phase en	563	U	- - : - - (h/min)
2ème phase hors	564	U	- - : - - (h/min)

Fonction	Prog. n°	Niveau de réglage 1)	Valeur standard
3ème phase en	565	U	- - : - - (h/min)
3ème phase hors	566	U	- - : - - (h/min)
Copier?	575	U	
Valeur standard Non | Oui	576	U	Non
Programme horaire 5			
Présélection Lun Lun-Dim | Lun-Vend | Sam - Dim | Lun | Mard | Merc | Jeud | Ven | Sam | Dim	600	U	Lun
1ère phase EN	601	U	06:00 (h/min)
1ère phase Hors	602	U	22:00 (h/min)
2e phase EN	603	U	--:-- (h/min)
2e phase Hors	604	U	--:-- (h/min)
3e phase EN	605	U	--:-- (h/min)
3e phase Hors	606	U	--:-- (h/min)
Copier?	615	U	
Valeurs par défaut Non | Oui	616	U	Non
Vacances circuit CC1			
Présélection Période 1 ... 8	641	U	Période 1
Début	642	U	--.-- (jour.mois)
Fin	643	U	--.-- (jour.mois)
Niveau de température Protection hors-gel | Réduit	648	U	Protection hors-gel
Vacances circuit CC2 Paramètre uniquement apparent lorsque le circuit de chauffe 2 est disponible !			
Présélection Période 1 ... 8	651	U	Période 1
Début	642	U	--.-- (jour.mois)
Fin	643	U	--.-- (jour.mois)
Niveau de température Protection hors-gel | Réduit	648	U	Protection hors-gel
Vacances circuit CC3 Paramètre uniquement apparent lorsque le circuit de chauffe 3 est disponible !			
Présélection Période 1 ... 8	661	U	Période 1
Début	642	U	--.-- (jour.mois)
Fin	643	U	--.-- (jour.mois)
Niveau de température Protection hors-gel | Réduit	648	U	Protection hors-gel
Circuit chauffage 1			
Consigne confort	710	U	20.0°C

Fonction	Prog. n°	Niveau de réglage 1)	Valeur standard
Consigne réduit	712	U	18.0°C
Consigne hors-gel	714	U	10.0°C
Pente de la courbe	720	U	1.50
Translation de la courbe	721	S	0.0°C
Adaptation de la courbe Arrêt | Marche	726	S	Arrêt
Limite chauffe été/hiver	730	U	18°C
Limite chauffe journalière	732	S	0°C
T° consigne départ min	740	S	8°C
T° consigne de départ max.	741	S	80°C
T° consig. dép thermost amb	742	S	- - -°C
Retard demande de chaleur	746	S	0 s
Influence de l'ambiance	750	M	- - - %
Limit. influence ambiance	760	S	0.5°C
Mise en temp. accélérée	770	S	- - -°C
Abaissement rapide Arrêt | Jusqu'à consigne réduite | Jusqu'à consigne hors-gel	780	S	Jusqu'à consigne réduite
Optimis. max à l'enclench.	790	S	0 min
Optimis. max. à la coupure	791	S	0 min
Début augmt. régime réduit	800	S	- - -°C
Fin augmt réduction	801	S	- 15°C
Prot surchauf circuit pompe Arrêt | Marche	820	S	Arrêt
Surélévation v. mélangeuse	830	S	5°C
Temps course servomoteur	834	S	120 s
Fonction séchage contrôlé Arrêt | Chauffe fonctionnelle | Chauffage prêt à l'occup.| Ch fonctionnel/prêt | Chauff. prêt/fonctionnel | Manuel	850	S	Arrêt
Consigne manuelle séchage	851	S	25°C
Consigne séchage actuelle	855	S	- - -°C
Jour séchage actuel	856	S	0
Absorption excédent chaleur Arrêt | Mode chauffage | Permanent	861	S	Mode de chauffe
Avec régul. prim/ppe primair Non | Oui	872	S	Oui
Réduction vitesse pompe Niveau de température | Caractéristique	880	S	Caractéristique
Vitesse rot. min. pompe	882	M	30 %
Vitesse rot. max. pompe	883	M	80 %
Cor. courb à 50% vites. rot.	888	S	10 %
Corr.T° consig rég. vit.rotat. Non | Oui	890	S	Non
Commutation niveau T° Protection hors-gel | Réduit | Confort	898	S	Réduit

Fonction	Prog. n°	Niveau de réglage [1)]	Valeur standard
Commutation régime Aucune | Mode protection | Réduit | Confort | Automatique	900	S	Mode protection
Circuit de chauffe 2 Paramètres uniquement apparent lorsque le circuit de chauffe 2 est disponible!			
Consigne confort	1010	U	20.0°C
Consigne réduit	1012	U	18.0°C
Consigne hors-gel	1014	U	10.0°C
Pente de la courbe	1020	U	1.50
Translation de la courbe	1021	S	0.0°C
Adaptation de la courbe Arrêt | Marche	1026	S	Arrêt
Limite chauffe été/hiver	1030	U	18°C
Limite chauffe journalière	1032	S	0°C
T° consigne départ min	1040	S	8°C
T° consigne de départ max.	1041	S	80°C
T° consig. dép thermost amb	1042	S	- - -°C
Retard demande de chaleur	1046	S	0 s
Influence de l'ambiance	1050	M	- - - %
Limit. influence ambiance	1060	S	0.5°C
Mise en temp. accélérée	1070	S	- - -°C
Abaissement rapide Arrêt| jusqu'à consigne réduite | jusqu'à consigne hors-gel	1080	S	Jusqu'à consigne réduite
Optimis. max à l'enclench.	1090	S	0 min
Optimis. max. à la coupure	1091	S	0 min
Début augmt. régime réduit	1100	S	- - -°C
Fin augmt réduction	1101	S	-15°C
Prot surchauf circuit pompe Arrêt | Marche	1120	S	Arrêt
Surélévation v. mélangeuse	1130	S	5°C
Temps course servomoteur	1134	S	120 s
Fonction séchage contrôlé Arrêt | Chauffe fonctionnelle | Chauffage prêt à l'occup.| Ch fonction-nel/prêt | Chauff. prêt/fonctionnel | Manuel	1150	S	Arrêt
Consigne manuelle séchage	1151	S	25°C
Consigne séchage actuelle	1155	S	- - -°C
Jour séchage actuel	1156	S	0
Absorption excédent chaleur Arrêt | Mode chauffage | Permanent	1161	S	Mode de chauffe
Avec régul. prim/ppe primair Non | Oui	1172	S	Oui
Réduction vitesse pompe Niveau de température | Caractéristique	1180	S	Caractéristique
Vitesse rot. min. pompe	1182	M	30 %

Fonction	Prog. n°	Niveau de réglage [1]	Valeur standard
Vitesse rot. max. pompe	1183	M	80 %
Cor. courb à 50% vites. rot.	1188	S	10 %
Corr.T° consig rég. vit.rotat. Non | Oui	1190	S	Non
Commutation niveau T° Protection hors-gel | Réduit | Confort	1198	S	Réduit
Commutation régime Aucune | Mode protection | Réduit | Confort | Automatique	1200	S	Mode protection
Circuit chauffage 3 Paramètre uniquement apparent lorsque le circuit de chauffe 3 est disponible !			
Consigne confort	1310	U	20.0°C
Consigne réduit	1312	U	18.0°C
Consigne hors-gel	1314	U	10.0°C
Pente de la courbe	1320	U	1.50
Translation de la courbe	1321	S	0.0°C
Adaptation de la courbe Arrêt | Marche	1326	S	Arrêt
Limite chauffe été/hiver	1330	U	18°C
Limite chauffe journalière	1332	S	0°C
T° consigne départ min	1340	S	8°C
T° consigne de départ max.	1341	S	80°C
T° consig. dép thermost amb	1342	S	- - -°C
Retard demande de chaleur	1346	S	0 s
Influence de l'ambiance	1350	M	- - - %
Limit. influence ambiance	1360	S	0.5°C
Mise en temp. accélérée	1370	S	- - -°C
Abaissement rapide Arrêt| jusqu'à consigne réduite | jusqu'à consigne hors-gel	1380	S	Jusqu'à consigne réduite
Optimis. max à l'enclench.	1390	S	0 min
Optimis. max. à la coupure	1391	S	0 min
Début augmt. régime réduit	1400	S	- - -°C
Fin augmt réduction	1401	S	-15°C
Fonct ininterrompu pompes Non | Oui	1409	S	Non
Prot surchauf circuit pompe Arrêt | Marche	1420	S	Arrêt
Surélévation v. mélangeuse	1430	S	5°C
Temps course servomoteur	1434	S	120 s
Fonction séchage contrôlé Arrêt | Chauffe fonctionnelle | Chauffage prêt à l'occup.| Ch fonction-nel/prêt | Chauff. prêt/fonctionnel | Manuel	1450	S	Arrêt
Consigne manuelle séchage	1451	S	25°C
Consigne séchage actuelle	1455	S	0°C

Fonction	Prog. n°	Niveau de réglage [1)]	Valeur standard
Jour séchage actuel	1456	S	0
Absorption excédent chaleur Arrêt | Mode chauffage | Permanent	1461	S	Mode de chauffe
Avec régul. prim/ppe primair Non | Oui	1472	S	Oui
Réduction vitesse pompe Niveau de température | Caractéristique	1480	S	Caractéristique
Vitesse rot. min. pompe	1482	M	30 %
Vitesse rot. max. pompe	1483	M	80 %
Cor. courb à 50% vites. rot.	1488	S	10 %
Corr.T° consig rég. vit.rotat. Non | Oui	1490	S	Non
Commutation niveau T° Protection hors-gel | Réduit | Confort	1498	S	Réduit
Commutation régime Aucune | Mode protection | Réduit | Confort | Automatique	1500	S	Mode protection
ECS			
Consigne confort	1610	U	55°C
Consigne réduit	1612	S	45°C
Libération 24 h/jour | Prog. horaires circ.chauf. | Programme horaire 4/ECS	1620	U	Programme horaire 4 / ECS
Priorité charge Absolute | Glissante | Aucune | Glissante/vanne, abs/pompe	1630	S	MK glissante, PK absolue
Fonction anti-légionnelles Arrêt | Périodique | Jour de semaine fixe	1640	S	Jour de semaine fixe
Fonct. légion. périodique	1641	S	7
Fonct. légion. jour semaine Lundi | Mardi | Mercredi | Jeudi | Vendredi | Samedi | Dimanche	1642	S	Dimanche
Heure fonct anti-légionelles	1644	S	- - -
Consigne anti-légionelles	1645	S	65°C
Durée fonction anti-légio.	1646	S	--- min
Fonc.anti-légion. ppe circul. Arrêt | Marche	1647	S	Marche
Libération pompe circulation Programme horaire 3/CCP | Libération ECS | Programme horaire 4/ECS | Programme horaire 5	1660	M	Libération ECS
Encl. périodique pompe cir. Arrêt | Marche	1661	M	Marche
Consigne circulation	1663	S	55°C
Commutation régime Aucune | Arrêt | Marche	1680	S	Arrêt
Circuit consommateurs 1			
T° cs départ demande conso	1859	M	70°C
Priorité charge ECS - Non | Oui	1874	S	Oui

Fonction	Prog. n°	Niveau de régla-ge 1)	Valeur standard
Absorption excédent chaleur - Arrêt | Marche	1875	S	Marche
Avec ballon stockage - Non | Oui	1878	S	Oui
Avec régul. prim/ppe primair - Non | Oui	1880	S	Oui
Circuit consommateurs 2			
T° cs départ demande conso	1909	M	70°C
Priorité charge ECS Non | Oui	1924	S	Oui
Absorption excédent chaleur Arrêt | Marche	1925	S	Marche
Avec ballon stockage Non | Oui	1928	S	Oui
Avec régul. prim/ppe primair Non | Oui	1930	S	Oui
Circuit piscine			
T° cs départ demande conso	1959	M	70°C
Priorité charge ECS Non | Oui	1974	S	Oui
Absorption excédent chaleur Arrêt | Marche	1975	S	Marche
Avec ballon stockage Non | Oui	1978	S	Oui
Avec régul. prim/ppe primair Non | Oui	1980	S	Oui
Piscine			
Consigne chauffage solaire	2055	U	26°C
Consig.chauff. du générat.	2056	U	22°C
Priorité charge solaire Priorité 1 | Priorité 2 | Priorité 3	2065	S	Priorité 3
Temp. piscine maximum	2070	S	32°C
Avec intégration solaire Non | Oui	2080	S	Oui
Régulateur/pompe primaire			
T° consigne départ min	2110	S	8°C
T° consigne de départ max.	2111	S	80°C
Ppe circu blocage chaudière Arrêt | Marche	2121	S	Arrêt
Surélévation v. mélangeuse	2130	S	0°C
Temps course servomoteur	2134	S	120 s
Chaudière			
Libération sous T° ext	2203	S	- - -°C
Charge complète ballon stock Arrêt | Marche	2208	S	Arrêt

Programmation

Fonction	Prog. n°	Niveau de réglage 1)	Valeur standard
Consigne mini	2210	S	20°C
Consigne maximum	2212	S	88°C
Consigne régime manuel	2214	U	60°C
Durée marche min brûleur	2241	S	1 min.
Durée d'arrêt min. brûleur	2243	S	7 min.
Différentiel arrêt brûleur	2245	S	20°C
Arrêt temporisé pompes	2250	S	2 min.
Arrêt tempo.de ppe apr ECS	2253	S	1 min.
Horsgel install ppe chaudière Arrêt | Marche	2300	S	Arrêt
Ppe avec verrou chaudière Arrêt | Marche	2301	S	Arrêt
Action verrou générateur Seulement régime chauffage | Régime chauffage et ECS	2305	S	Seulement régime chauffage
Augmentation temp maximum	2316	M	---
Augmentation temp nominal	2317	M	15°C
Modulation pompe Sans | Demande | Consigne chaudière | Augmentation temp nominal | Puissance brûleur	2320	S	Demande
Vitesse rot. min. pompe	2322	S	10%
Vitesse rot. max. pompe	2323	S	100%
Puissance nom.	2330	S	WGB 50: 50 kW WGB 70: 70 kW WGB 90: 90 kW WGB 110: 110 kW
Puissance à l'allure de base	2331	S	WGB 50: 12 kW WGB 70: 17 kW WGB 90: 20 kW WGB 110: 25 kW
Puiss. à vit. rot. min pompe	2334	S	0%
Puiss. à vit. rot. max pompe	2335	S	100%
Vitesse max. ventil. chauff.	2441	S	WGB 50: 50 kW *) WGB 70: 70 kW *) WGB 90: 90 kW*) WGB 110: 110 kW*)
Vit vent. pleine charge max.	2442	S	WGB 50: 50 kW *) WGB 70: 70 kW *) WGB 90: 90 kW*) WGB 110: 110 kW*)
Puissance ventilo ECS max.	2444	S	WGB 50: 50 kW *) WGB 70: 70 kW *) WGB 90: 90 kW*) WGB 110: 110 kW*)
Arrêt ventil régime chaud Arrêt | Marche	2445	S	Arrêt
Arrêt temporisé ventilateur	2446	S	3 s

Fonction	Prog. n°	Niveau de réglage 1)	Valeur standard
Temporisation régulateur Arrêt | Seulement régime chauffage | Uniquement régime ECS | Régime chauffage et ECS	2450	S	Seulement régime chauffage
Tempo régulat. puiss ventilo	2452	S	WGB 50: 21 kW *) WGB 70: 29 kW *) WGB 90: 36 kW*) WGB 110: 40 kW*)
Durée tempo régulateur	2453	S	40 s
Differtiel enclenchmt des CC	2454	S	4°C
Différent. coup. min des CC	2455	S	5°C
Différent coup. max des CC	2456	S	10°C
Différentiel enclenchmt ECS	2460	S	5°C
Différentiel coupure min ECS	2461	S	6°C
Différentiel coup. max ECS	2462	S	8°C
Ret. demande de chaleur m. spécial	2470	S	0 s
Arrêt du pressostat Empêchement démarrage | Position de dérangement	2500	S	Empêchement démarrage
*) Les réglages kW sont des valeurs approx. Des valeurs précises peuvent être déterminées p. ex. par le compteur à gaz.			
Cascade			
Stratégie de conduite Encl. retardé, arrêt anticipé | Encl. retardé, arrêt retardé | Encl. anticipé, arrêt retardé	3510	S	Encl. retardé, arrêt retardé
Intégrale libération séq gén	3530	S	50°C*min
Intégr RAZ séqnce générat.	3531	S	20°C*min
Verrou réenclenchement	3532	S	300 s
Temporisat enclenchement	3533	S	10 min
Commutation auto séq. gén.	3540	S	100 H
Commut auto séq gén excl Sans | Premier | Dernière | Premier et dernier	3541	S	Sans
Générateur pilote Générateur 1 | Générateur 2 | Générateur 3 | Générateur 4 | Générateur 5 | Générateur 6 | Générateur 7 | Générateur 8 | Générateur 9 | Générateur 10 | Générateur 11 | Générateur 12 | Générateur 13 | Générateur 14 | Générateur 15 | Générateur 16	3544	S	Générateur 1
Consigne retour minimum	3560	S	8°C
Ecart T° min	3590	S	- - -°C
Solaire			
dT° MARCHE	3810	M	8°C
dT° ARRET	3811	M	4 °C
T° min charge ECS	3812	S	- - -°C
dT° marche ball. stockage	3813	S	- - -°C
dT° arrêt ballon stockage	3814	S	- - -°C
T° min charge ball.stockage	3815	S	- - -°C
dT° marche piscine	3816	S	- - -°C

Fonction	Prog. n°	Niveau de réglage [1)]	Valeur standard
dT° arrêt piscine	3817	S	- - -°C
T° charge min piscine	3818	S	- - -°C
Priorité charge ballon Sans | Ballon ECS | Ballon de stockage	3822	S	Ballon ECS
Temps charge prio relative	3825	S	--- min
Temps attente prio relative	3826	S	5 min
Tps attente marche parallèle	3827	S	--- min
Tempo pompe secondaire	3828	S	60 s
Fct démarrage panneau sol	3830	S	- - -
Durée min marche ppe coll.	3831	S	20 s
Encl périod ppe collect EN	3832	S	07:00 (h:min)
Encl périod ppe collect ART	3833	S	19:00 (h:min)
Gradient encl. périod ppe coll	3834	S	- - - min/°C
Hors-gel collecteur	3840	S	- - -°C
Prot. surchauffe panneau	3850	S	- - -°C
Evaporation caloporteur	3860	S	130°C
Fluide anti-gel Sans | Ethane glycol | Propylène glycol | Ethylène et propylène glycol	3880	S	Propylène glycol
Concentration fluide hors-gel	3881	S	50%
Débit pompe	3884	S	200 l/h
Valeur impuls. pour gain	3887	S	10 l
Chaudière combust solide			
Verrouille les autr. générat. Arrêt | Marche	4102	S	Arrêt
Consigne mini	4110	S	65°C
dT° MARCHE	4130	S	8°C
dT° ARRET	4131	S	4 °C
Température de comparaison Sonde ECS B3 | Sonde ECS B31 | Sonde ballon stockage B4 | Sonde ballon stockage B41 | T° consigne départ | Consigne mini	4133	S	Sonde ballon stockage B41
Arrêt temporisé pompes	4140	S	20 min
Ballon de stockage			
Verrouil. auto générateur Sans | Avec B4 | Par B4 et B42/B41	4720	S	Avec B4
Diff verrou auto générat	4721	S	5°C
dT° ballon stockage/CC	4722	S	-3°C
T°min bal stock. chauffage	4724	S	- - -°C
T° max. charge	4750	S	80°C
T° refroid. adiabatique	4755	S	60°C
Refroidiss. adiab. ECS/CC Arrêt | Marche	4756	S	Arrêt
Refroid. adiab. collecteur Arrét | Été | Permanent	4757	S	Arrêt

Fonction	Prog. n°	Niveau de réglage 1)	Valeur standard
Avec intégration solaire Non | Oui	4783	S	Oui
dT° ENCL dérivat retour	4790	S	8°C
dT° arrêt dériv retour	4791	S	4 °C
T° compar dérivat retour Avec B4 | Avec B41 | Avec B42	4795	S	Avec B4
Sens action dérivat retour Abaissement de température | Elévation de température	4796	S	Elévation de température
Charge complète Arrêt | Mode chauffage | Permanent	4810	S	Arrêt
T° min charge complète	4811	S	8°C
Sonde charge complète Avec B4 | Avec B42/41	4813	S	Avec B42/41
Ballon d'eau potable Paramètres selon le système hydraulique!			
Anticipation charge	5011	S	60 min
Surélévation consigne dép.	5020	S	18°C
Surélévation transfert	5021	S	10°C
Type de charge Rechargement | Charge complète | Charge complète anti-légio. | Charge compl. 1ère du jour | Charge compl anti-legio+ chargement	5022	S	Charge complète
Différentiel	5024	S	4°C
Limitation durée de charge	5030	S	120 min
Protection contre décharge Arrêt | Permanent | Automatique	5040	S	Automatique
Temp. charge maximum	5050	S	69°C
T° refroid. adiabatique	5055	S	80°C
Refroid. adiab. collecteur Arrêt| Été | Permanent	5057	S	Arrêt
Régime résistance électrique Remplacement | Été | Permanent	5060	S	Remplacement
Libération résistance électr. 24h/jour| Libération ECS| Progr. horaire 4/ECS	5061	S	Libération ECS
Régul. résistance élec. Thermostat externe | Sonde ECS	5062	S	Sonde eau potable
Charge ECS accélérée auto. Arrêt | Marche	5070	S	Marche
Evacuat. excédent chal. Arrêt | Marche	5085	S	Marche
Avec ballon stockage Non | Oui	5090	S	Oui
Avec préparat/pompe prim Non | Oui	5092	S	Oui
Avec intégration solaire Non | Oui	5093	S	Oui

Fonction	Prog. n°	Niveau de réglage [1)]	Valeur standard
Vitesse rot. min. pompe	5101	S	0%
Vitesse rot. max. pompe	5102	S	100%
Xp Vitesse pompe	5103	S	35°C
Tn Vitesse rotation	5104	S	120 s
Tv vitesse de rotation	5105	S	45 s
Stratégie transf chrge ECS Toujours | Libération ECS	5130	S	Permanent
Surélév T° cir inter rechrge	5139	S	5°C
Charge accélérée ECS	5140	S	2°C
Dépssmt mx T° crc interméd.	5141	S	2°C
Tempo. T° consigne départ	5142	S	30 s
Xp régulat. T° consig départ	5143	S	60°C
Tn régulat. consigne départ	5144	S	30 s
Tv régulat. T° consig départ	5145	S	30 s
Charge complète avec B36 Non | Oui	5146	S	Non
Diff temp démarr min Q33	5148	S	-3°C
Tempo dépssmt T° crc inter.	5151	S	30 s
Configuration			
Circuit chauffage 1 Arrêt | Marche	5710	M	Marche
Circuit de chauffe 2 Arrêt | Marche	5715	M	Arrêt
Circuit de chauffe 3 Arrêt | Marche	5721	M	Arrêt
Sonde ECS Sonde ECS B3 | Thermostat	5730	S	Sonde ECS B3
Pompe/vanne ECS Q3 Pas de demande de charge | Pompe de charge | Vanne directionnelle	5731	S	Pompe de chargement
Pos. base vanne direct ECS Dernière demande | Circuit chauffage | ECS	5734	S	Circuit de chauffe
Circuit ECS séparé Arrêt | Marche	5736	S	Arrêt
Sens action van dériv ECS Position EN ECS | Position EN circuit chaud	5737	S	Position EN ECS
Cde ppe chd+ vnne direcECS Toutes les demandes | Seulement demande CC1/ECS	5774	S	Toutes les demandes
Organe réglage solaire Pompe de charge | Vanne directionnelle	5840	S	Pompe de chargement
Echangeur solaire externe Commun | Ballon ECS | Ballon de stockage	5841	S	Commun
Ballon ECS combiné Non | Oui	5870	S	Non

Fonction	Prog. n°	Niveau de réglage 1)	Valeur standard
Sortie par relais QX1 Aucune | Pompe circulation Q4 | Résist. élec. ECS K6 | Pompe collecteur solaire Q5 | Pompe circ consom VK1 Q15 | Pompe chaudière Q1 | Sortie d'alarme K10 | Pompe CC3 Q20 | Pompe circ consom VK2 Q18 | Pompe primaire Q14 | Vanne d'arrêt chaudière Y4 | Ppe chaud comb solide Q10 | Programme horaire 5 K13 | Vanne retour bal. stock Y15 | Ppe solaire échang ext K9 | Organe régl.sol bal stock.K8 | Ppe/vanne piscine sol K18 | Pompe circuit piscine Q19 | Pompe de cascade Q25 | Pompe transfert chal Q11 | Pompe mélange ECS Q35 | Ppe ECS circuit interm Q33 | Demande de chaleur K27 | Pompe CC1 Q2 | Pompe CC2 Q6 | Pompe/vanne ECS Q3 | Sortie de signalisation K35 | Message de service K36 | Volet fumées K37 | Déclenchement ventilateur K38	5890	M	Sans
Sortie relais QX2 Voir prog.no.5890 (sortie relais QX1) 5890)!	5891	M	Pompe CC1 Q2
Sortie relais QX3 Voir prog.no.5890 (sortie relais QX1) 5890)!	5892	M	Pompe/vanne ECS Q3
Entrée sonde BX1 Aucune | Sonde ECS B31 | Sonde de coll. Sol B6 | Sonde circulation ECS B39 | Sonde ballon stockage B4 | Sonde ballon stockage B41 | Sonde départ de ligne B10 | Sonde chaud. comb sold B22 | Sonde charge ECS B36 | Sonde ball.stockage B42 | Sonde retour ligne B73 | Sonde retour cascade B70 | Sonde piscine B13 | Sonde départ solaire B63 | Sonde retour solaire B64	5930	M	Sonde collect. solaire B6
Entrée sonde BX2 Paramètre voir entrée sonde BX1 (prog.-no. 5930)!	5931	M	Sonde ECS B31
Entrée sonde BX3 Paramètre voir entrée sonde BX1 (prog.-no. 5930)!	5932	M	Sonde ballon stockage B4
Fonction entrée H1 Aucune | Commutation régime CC+ECS | Commutation régime ECS | Commutation régime des CC | Commutation régime CC1 | Commutation régime CC2 | Commutation régime CC3 | Blocage générateur | Message erreur/alarme | Demande circuit consomm. VK1 | Demande circuit consomm. VK2 | Libérat générateur piscine | Evacuation excédent chaleur | Libération piscine, solaire | Niveau de température ECS | Niveau de température CC1 | Niveau de température CC2| Niveau de température CC3 | Thermostat d'ambiance CC1 | Thermostat d'ambiance CC2 | Thermostat d'ambiance CC3 | Thermostat ECS | Mesure impulsions | Retour info volet fumées | Empêchement démarrage | Demande circ.consom.1 10V | Demande circ.consom.2 10 | Puissance prescrite 10V	5950	M	Aucune
Sens d'action contact H1 Contact de repos | Contact de travail	5951	M	Contact de travail
Valeur tension 1 H1	5953	S	0,5
Valeur fonction 1 H1	5954	S	0
Valeur tension 2 H1	5955	S	10
Valeur fonction 2 H1	5956	S	1000

Fonction	Prog. n°	Niveau de réglage [1)]	Valeur standard
Fonction entrée H4 Aucune | Commutation régime CC+ECS | Commutation régime ECS | Commutation régime des CC | Commutation régime CC1 | Commutation régime CC2 | Commutation régime CC3 | Générat. bloqué attente | Message erreur/alarme | Demande circuit consomm. 1 | Demande circuit consomm. 2 | Libération piscine générateur | Evacuation excédent chaleur | Libération piscine, solaire | Niveau de régime ECS | Niveau de régime CC1 | Niveau de régime CC2| Niveau de régime CC3 | Thermostat d'ambiance CC1 | Thermostat d'ambiance CC2 | Thermostat d'ambiance CC3 | Thermostat ECS | Mesure impulsions | Retour info volet fumées | Empêchement démarrage | Mesure de débit, fréquence Hz	5970	M	Aucune
Sens d'action contact H4 Contact de repos | Contact de travail	5971	M	Contact de travail
Valeur fréquence 1 H4	5973	S	0
Valeur fonction 1 H4	5974	S	0
Valeur fréquence 2 H4	5975	S	0
Valeur fonction 2 H4	5976	S	0
Fonction entrée H5 Aucune | Commutation régime CC+ECS | Commutation régime ECS | Commutation régime des CC | Commutation régime CC1 | Commutation régime CC2 | Commutation régime CC3 | Générat. bloqué attente | Message erreur/alarme | Demande circuit consomm. 1 | Demande circuit consomm. 2 | Libérat générateur piscine | Evacuat. excédent chaleur | Libération piscine, solaire | Niveau de régime ECS | Niveau de régime CC1 | Niveau de régime CC2| Niveau de régime CC3 | Thermostat d'ambiance CC1 | Thermostat d'ambiance CC2 | Thermostat d'ambiance CC3 | Thermostat ECS | Mesure impulsions | Retour info volet fumées | Empêchement démarrage	5977	M	Aucune
Sens d'action contact H5 Contact de repos | Contact de travail	5978	M	Contact de travail
Fonct module d'extension 1 Aucune | Multifonction | Circuit chauffage 1 | Circuit chauffage 2 | Circuit chauffage 3 | ECS solaire | Régul.prim./pompe prim	6020	M	Circuit de chauffe 2
Fonct module d'extension 2 Paramètre voir module d'extension 1 (prog.-no. 6020)!	6021	M	Circuit de chauffe 3
Sortie relais QX21 module 1	6030	M	Sans
Sortie relais QX22 module 1	6031	M	Sans
Sortie relais QX23 module 1	6032	M	Sans
Sortie relais QX21 module 2	6033	M	Sans
Sortie relais QX22 module 2	6034	M	Sans
Sortie relais QX23 module 2	6035	M	Sans
Entrée sonde BX21 module 1 Paramètre voir entrée sonde BX1 (prog.-no. 5930)!	6040	M	Sans
Entrée sonde BX22 module 1 Paramètre voir entrée sonde BX1 (prog.-no. 5930)!	6041	M	Sans
Entrée sonde BX21 module 2 Paramètre voir entrée sonde BX1 (prog.-no. 5930)!	6042	M	Sans

Fonction	**Prog. n°**	**Niveau de réglage 1)**	**Valeur standard**
Entrée sonde BX22 module 2 Paramètre voir entrée sonde BX1 (prog.-no. 5930)!	6043	M	Sans
Fonction entrée H2 EM1 Aucune | Commutation régime CC+ECS | Commutation régime ECS | Commutation régime des CC | Commutation régime CC1 | Commutation régime CC2 | Commutation régime CC3 | Générat. bloqué attente | Message erreur/alarme | Demande circuit consomm. 1 | Demande circuit consomm. 1 | Libérat générateur piscine | Evacuation excédent chaleur | Libération piscine, solaire | Niveau de régime ECS | Niveau de régime CC1 | Niveau de régime CC2| Niveau de régime CC3 | Thermostat d'ambiance CC1 | Thermostat d'ambiance CC2 | Thermostat d'ambiance CC3 | Thermostat ECS | Thermostat de sécurité CC | Empêchement démarrage | Demande circ.consom.1 10V | Demande circ.consom.2 10V | Demande circ.consom.3 10V | Puissance prescrite 10V	6046	M	Aucune
Sens d'action contact H2 EM1 Contact de repos | Contact de travail	6047	M	Contact de travail
Valeur tension 1 H2 EM1	6049	S	0 Volt
Valeur fonction 1 H2 EM1	6050	S	0
Valeur tension 2 H2 EM1	6051	S	10 Volt
Valeur fonction 2 H2 EM1	6052	S	1000
Fonction entrée H2 EM2 Paramètre voir fonction entrée H1 (prog.-no. 5950)!	6054	M	Aucune
Sens d'action contact H2 EM2 Contact de repos | Contact de travail	6055	M	Contact de travail
Valeur tension 1 H2 EM2	6057	S	0 Volt
Valeur fonction 1 H2 EM2	6058	S	0
Valeur tension 2 H2 EM2	6059	S	10 Volt
Valeur fonction 2 H2 EM2	6060	S	1000
Sortie PWM P1 Aucune | Pompe chaudière Q1 | Pompe ECS Q3 | Pompe CC1 Q2 | Pompe CC2 Q6 | Pompe CC3 Q20	6085	S	Aucune
Type sonde collect. solaire CTN | PT 1000	6097	S	CTN
Correction sonde coll solaire	6098	S	0°C
Correction sonde T° ext.	6100	S	0.0°C
Constante de temps bâtiment	6110	M	10 h
Compens centr T° consigne	6117	S	20°C
Protection antigel de l’installation Arrêt | Marche	6120	S	Marche
Enregistrer sonde Non | Oui	6200	M	Non
Réinitialiser paramètres	6205	S	
Num. contrôle générateur 1	6212	S	
Num. contrôle générateur 2	6213	S	
N° contrôle ball.stockage	6215	S	
N° contrôle des CC	6217	S	

Fonction	Prog. n°	Niveau de réglage [1]	Valeur standard
Version du logiciel	6220	S	
Info 1 OEM	6230	S	
Info 2 OEM	6231	S	
Système LPB			
Adresse appareil	6600	M	1
Fonction alimentation bus Arrét | Automatique	6604	S	Automatique
Etat alimentation bus Arrêt | Marche	6605	S	
Affichage message système Non | Oui	6610	S	Oui
Temporisat. alarme	6612	S	--- min
Périmètre action commutat. Segment | Système	6620	S	Système
Commutation été Local | Centralisée	6621	S	Local
Commutation régime Local | Centralisée	6623	S	Centralisée
Blocage manuel générateur Localisé | Segment	6624	S	Local
Affectation ECS Circuits chauffage locaux | Tous les CC dans le segment | Tous les CC dans le système	6625	S	Tous les CC dans le système
Limite. T°ext gén. extér Non | Oui	6632	S	Non
Fonctionnement horloge Autonom | Esclave sans ajustement | Esclave avec ajustement | Maitre	6640	M	Esclave avec ajustement
Source temp. extèrne	6650	S	
Erreur			
Message erreur	6700	U	
Code de diagnostic logiciel	6705	U	
Coffret phase pos. dérang	6706	U	
Réinitialis. relais alarme Non | Oui	6710	M	Non
Alarme T° départ 1	6740	S	--- min
Alarme T° départ 2	6741	S	--- min
Alarme T° départ 3	6742	S	--- min
Alarme T° chaudière	6743	S	--- min
Alarme charge ECS	6745	S	- - - h
Historique 1 - Date / heure - Code erreur 1	6800	S	
Code de diagnostic logiciel 1 - Coffret phase 1	6805	S	

Fonction	Prog. n°	Niveau de réglage [1)]	Valeur standard
Historique 2 - Date / heure - Code erreur 2	6810	S	
Code de diagnostic logiciel 2 - Coffret phase 2	6815	S	
Historique 3 - Date / heure - Code erreur 3	6820	S	
Code de diagnostic logiciel 3 - Coffret phase 3	6825	S	
.	.	.	.
.	.	.	.
.	.	.	.
.	.	.	.
Historique 20 - Date / heure - Code erreur 20	6990	S	
Code de diagnostic logiciel 20 - Coffret phase 20	6995	S	
Maintenance / régime spécial			
Interv. heures fnc. brûleur	7040	S	- - - h
H.fct brûleur depuis maint.	7041	S	0 h
Intervalle démar brûleur	7042	S	---
Démar. brûleur dep. mainten.	7043	S	0
Intervalle de maintenance	7044	S	- - - moise
Tps depuis maintenance	7045	S	0 mois
Vitesse ventil. courant ionis.	7050	S	0 rpm
Message courant ionisat. Non | Oui	7051	S	Non
Fonction de ramonage Arrêt | Marche	7130	U	Arrêt
Régime manuel Arrêt | Marche	7140	U	Arrêt
Fonction d'arrêt régulateur Arrêt | Marche	7143	S	Arrêt
Consigne arrêt régulateur	7145	S	
Téléphone SAV	7170	M	---
Pos mémoire Pstick	7250	S	0
Commande Pstick Pas d'activité | Lecture de la mémoire | Ecriture mémoire	7252	S	Pas d'activité
Progression Pstick	7253	S	0 %

Fonction	Prog. n°	Niveau de réglage 1)	Valeur standard
Test des entrées/sorties			
Test des relais Pas de test | Tout est à l'ARRET | Sortie relais QX1 | Sortie relais QX2 | Sortie relais QX3 | Sortie relais QX4 | Sortie relais QX21 module 1 | Sortie relais QX22 module 1 | Sortie relais QX23 module 1 | Sortie relais QX21 module 2 | Sortie relais QX22 module 2 | Sortie relais QX23 module 2	7700	M	Pas de test
Test sortie P1	7713	M	
Signal PWM P1	7714	M	
T° extérieure B9	7730	M	
Température ECS B3/B38	7750	M	
T° chaudière B2	7760	M	
T° sonde BX1	7820	M	
T° sonde BX2	7821	M	
T° sonde BX3	7822	M	
T° sonde BX21 module 1	7830	M	
T° sonde BX22 module 1	7831	M	
T° sonde BX21 module 2	7832	M	
T° sonde BX22 module 2	7833	M	
Signal de tension H1	7840	M	
Etat du contact H1 Ouvert | Fermé	7841	M	
Signal tension H2 module 1	7845	M	
Etat contact H2, module 1 Ouvert | Fermé	7846	M	
Signal tension H2 module 2	7848	M	
Etat contact H2, module 2 Ouvert | Fermé	7849	M	
Etat contact H4 Ouvert | Fermé	7860	M	
Fréquence H4	7862	M	
Etat contact H5 Ouvert | Fermé	7865	M	
Etat contact H6 Ouvert | Fermé	7872	M	
Etat			
Etat circuit de chauffe 1	8000	M	
Etat circuit de chauffe 2	8001	M	
Etat circuit de chauffe 3	8002	M	
Etat eau potable	8003	M	
Etat chaudière	8005	M	
Etat collecteur solaire	8007	M	
Etat chaud. combust solide	8008	M	
Etat brûleur	8009	M	

Fonction	Prog. n°	Niveau de réglage [1)]	Valeur standard
Etat ballon de stockage	8010	M	
Etat piscine	8011	M	
Diagnostic cascade			
Priorité/Etat Génér' 1 Absent | En dérangement | Intervention man. active | Blocage générateur actif | Fct ramonage active | temporairement non dispo | Limitation T° ext. active | Non libéré | Libéré	8100	M	
Priorité/Etat Génér' 2 Voir paramètre Priorité/Etat Génér 1 (prog.-no. 8100)!	8102	M	
Priorité/Etat Génér' 3 Voir paramètre Priorité/Etat Génér 1 (prog.-no. 8100)!	8104	M	
Priorité/Etat Génér' 4 Voir paramètre Priorité/Etat Génér 1 (prog.-no. 8100)!	8106	M	
Priorité/Etat Génér' 5 Voir paramètre Priorité/Etat Génér 1 (prog.-no. 8100)!	8108	M	
Priorité/Etat Génér' 6 Voir paramètre Priorité/Etat Génér 1 (prog.-no. 8100)!	8110	M	
Priorité/Etat Génér' 7 Voir paramètre Priorité/Etat Génér 1 (prog.-no. 8100)!	8112	M	
Priorité/Etat Génér' 8 Voir paramètre Priorité/Etat Génér 1 (prog.-no. 8100)!	8114	M	
Priorité/Etat Génér' 9 Voir paramètre Priorité/Etat Génér 1 (prog.-no. 8100)!	8116	M	
Priorité/Etat Génér' 10 Voir paramètre Priorité/Etat Génér 1 (prog.-no. 8100)!	8118	M	
Priorité/Etat Génér' 11 Voir paramètre Priorité/Etat Génér 1 (prog.-no. 8100)!	8120	M	
Priorité/Etat Génér' 12 Voir paramètre Priorité/Etat Génér 1 (prog.-no. 8100)!	8122	M	
Priorité/Etat Génér' 13 Voir paramètre Priorité/Etat Génér 1 (prog.-no. 8100)!	8124	M	
Priorité/Etat Génér' 14 Voir paramètre Priorité/Etat Génér 1 (prog.-no. 8100)!	8126	M	
Priorité/Etat Génér' 15 Voir paramètre Priorité/Etat Génér 1 (prog.-no. 8100)!	8128	M	
Priorité/Etat Génér' 16 Voir paramètre Priorité/Etat Génér 1 (prog.-no. 8100)!	8130	M	
Température départ cascade	8138	M	

Fonction	Prog. n°	Niveau de régla-ge 1)	Valeur standard
Consigne départ cascade	8139	M	
Température retour cascade	8140	M	
Consigne retour cascade	8141	M	
Commut cascade gén actu	8150	M	
Diagnostic générateur			
Pompe chaudière Q1	8304	S	
Vitesse ppe chaudière	8308	S	
Température de chaudière	8310	M	
Consigne chaudière			
Point commutation chaudière	8312	M	
Sonde de régulation Sonde chaudière B2 |ECS sonde de chargement B36 | ECS sonde de soutirage B38 | Sonde cascade B10/B70	8313	S	
T° retour chaudière	8314	M	
Vitesse de ventilateur	8323	M	
Consigne vent. brûleur	8324	M	
Commande actuelle de la soufflante	8325	M	
Modulation brûleur	8326	M	
Courant d'ionisation	8329	M	
Heures fonct. 1ière allure	8330	U	
Compteur dém. 1ière allure	8331	M	
Heures fonct. chauffage	8338	U	
Heures fonct. ECS	8339	U	
N° de phase actuel	8390	S	
Pompe collecteur 1	8499	M	
Organe régl. sol ball stock	8501	S	
Organe réglage sol pisc	8502	S	
T° collect. solaire 1	8510	M	
T° capteur solaire 1 max	8511	M	
T° capteur solaire 1 min	8512	M	
dT° collecteur solaire1/ECS	8513	M	
dT° collecteur solaire1/b. stockage	8514	M	
dT° collecteur solaire1/piscine	8515	M	
Température départ solaire	8519	S	
Température retour solaire	8520	S	
Rendemt journalier énerg sol	8526	U	
Rendemt global énerg sol	8527	U	
Heures fonctmt solaire	8530	U	
Hrs fct surchauffe collect.	8531	S	
Heures fonc pompe collect. sol	8532	U	
T° chaud. combust. solide	8560	M	
Tps fct chaud comb'solide	8570	M	

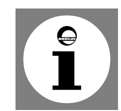
Fonction	Prog. n°	Niveau de réglage [1)]	Valeur standard
Diagnostic consommateur			
Température extérieure	8700	U	
Temp. extérieure minimum	8701	U	
Temp. extérieure maximum	8702	U	
Temp. extérieure atténuée	8703	S	
Température ext. mélangée	8704	S	
Pompe circuit de chauffe1 Arrêt | Marche	8730	M	
Vanne mélange CC 1 ouverte Arrêt | Marche	8731	M	
Vanne mélange CC 1 fermée Arrêt | Marche	8732	M	
Vitesse pompe CC1	8735	M	
Température ambiante 1	8740	M	
Consigne d'ambiance 1	8741	M	
Température de départ 1	8743	M	
Consigne de départ 1	8744	M	
Thermostat d'ambiance 1 Aucune demande | Demande	8749	M	
Pompe circuit de chauffe 2 Arrêt | Marche	8760	M	
Vanne mél. CC2 ouverte Arrêt | Marche	8761	M	
Vanne mélange CC 2 fermée Arrêt | Marche	8762	M	
Vitesse pompe CC2	8765	M	
Température ambiante 2	8770	M	
Consigne d'ambiance 2	8771	M	
Température de départ 2	8773	M	
Consigne de départ 2	8774	M	
Thermostat d'ambiance 2 Aucune demande | Demande	8779	M	
Pompe circuit de chauffe 3 Arrêt | Marche	8790	M	
Pompe circuit de chauffe 3 ouverte Arrêt | Marche	8791	M	
Pompe circuit de chauffe 3 fermée Arrêt | Marche	8792	M	
Vitesse pompe CC 3	8795	M	
Température ambiante 3	8800	M	
Consigne d'ambiance 3	8801	M	
Consigne de départ 3	8803	M	
Température de départ 3	8804	M	

Fonction	Prog. n°	Niveau de réglage 1)	Valeur standard
Thermostat d'ambiance 3 Aucune demande | Demande	8809	M	
Pompe ECS Arrêt | Marche	8820	M	
Vitesse pompe ECS	8825	S	
Vitesse ppe circ interm ECS	8826	S	
Température ECS 1	8830	M	
Consigne ECS	8831	M	
Température ECS-valeur réelle en bas (B31)	8832	M	
Eau potable température de circulation	8835	S	
Température de chargement ECS	8836	S	
T° départ consigne circuit consommateur 1	8875	M	
T° départ consigne circuit consommateur 2	8885	M	
T° départ consigne circuit consommateur 3	8895	M	
Température piscine	8900	M	
Consigne piscine	8901	M	
Température régul. primaire	8930	S	
Consigne régul. primaire	8931	S	
Température départ ligne -valeur réelle	8950	S	
Température départ ligne -consigne	8951	S	
T° retour de ligne	8952	S	
Consigne puissance ligne	8962	S	
Température ballon tampon réele en haut (B4)	8980	M	
Consigne T° ballon de stockage	8981	M	
Température ballon tampon réele en bas (B41)	8982	M	
Température ballon tampon centre (B42)	8983	M	
Sortie relais QX1 Arrêt | Marche	9031	M	
Sortie relais QX2 Arrêt | Marche	9032	M	
Sortie relais QX3 Arrêt | Marche	9033	M	
Sortie relais QX21 module 1 Arrêt | Marche	9050	M	
Sortie relais QX22 module 1 Arrêt | Marche	9051	M	
Sortie relais QX23 module 1 Arrêt | Marche	9052	M	
Sortie relais QX21 module 2 Arrêt | Marche	9053	M	
Sortie relais QX22 module 2 Arrêt | Marche	9054	M	
Sortie relais QX23 module 2 Arrêt | Marche	9055	M	

Fonction	Prog. n°	Niveau de régla-ge 1)	Valeur standard
Coffret de sécurité			
Durée préventilation	9500	S	15 s
Consigne vitesse préventilat.	9504	S	WGB 50: 32,0 kW *) WGB 70: 40,9 kW*) WGB 90: 50,8 kW*) WGB 110: 55,6 kW*)
Consigne vitesse allumage	9512	S	WGB 50: 32,0 kW WGB 70: 40,9 kW*) WGB 90: 50,8 kW*) WGB 110: 55,6 kW*)
Consigne vit. charge partielle	9524	S	WGB 50: 12,0 kW WGB 70: 17,0 kW*) WGB 90: 20,0 kW*) WGB 110: 25,0 kW*)
Consigne vitesse char. nom	9529	S	WGB 50: 50,0 kW WGB 70: 70,0 kW*) WGB 90: 90,0 kW*) WGB 110: 110,0 kW*)
Durée post-ventilation	9540	S	10 s
Souf' puis/vites pas	9626	S	WGB 50: 106,6 WGB 70: 72,7 WGB 90: 63,1 WGB 110: 58,6
Souf' puis/vites section Y	9627	S	WGB 50: 70,0 WGB 70: 515,0 WGB 90: 320,0 WGB 110: 260,0
*) Les réglages kW sont des valeurs approx. Des valeurs précises peuvent être déterminées p. ex. par le compteur à gaz.			
Info option			
(i) L'affichage des valeurs d'information dépend de l'état de service !			
Message de dérangement			
Message d'entretien			
Valeur théorique mode manuel			
Consigne arrêt brûleur			
Température de chaudière			
Etat circuit de chauffe 1			
Etat circuit de chauffe 2			
Etat circuit de chauffe 3			
Etat eau potable			
Etat chaudière			
Etat collecteur solaire			
Etat chaud. combust solide			
Etat ballon de stockage			
Etat piscine			

Fonction	Prog. n°	Niveau de réglage 1)	Valeur standard
Année			
Date			
Heure			
Tél service après-vente			

1) U = utilisateur final; M= mise en service S = Spécialiste



Les paramètres portant les numéros de programme 1 - 54 sont des paramètres individuels de l'unité de commande et d'appareil ambiant et peuvent donc être réglés différemment sur les deux appareils. Tous les paramètres à partir du numéro de programme 500 sont déposés sur le régulateur et donc identiques. La dernière valeur modifiée est la valeur valable.

8.4 Explications de la liste des paramètres

Les différents paramètres du WGB sont expliqués ci-après.

8.5 Heure et date

Heure et date
(1 -3)

La régulation possède une horloge annuelle avec des possibilités de réglage pour l'heure, le jour/le mois et l'année. Pour que les programmes de chauffe fonctionnent conformément à la programmation effectuée auparavant, l'heure et la date doivent avoir auparavant été correctement réglées.

Heure d'été
(5 - 6)

Le début de l'heure d'été peut être réglée sous le progr. no. 5; le réglage de la fin de l'heure d'été se fait sous le progr. no. 6. Le changement se fait respectivement le dimanche après la date réglée.

8.6 Interface utilisateur

Langue
(20)

Sous le progr. no 20, il est possible de modifier la langue de guidage par menu.

Info
(22)

Temporaire : L'affichage d'info passe sur l'affichage de base après 8 mn
Permanent : L'affichage d'info reste affiché en permanence après son appel avec la touche d'info.

Contraste de l'afficheur
(25)

Le contraste de l'afficheur du display peut être réglé sous le progr. n° 25

Verrouillage exploitation
(26)

Lorsque le blocage est en service, les éléments de commande suivants sont bloqués:
- Touches de mode de service pour mode eau de chauffe et eau chaude sanitaire
- Bouton rotatif (température ambiante théorique de confort)
- Touche de présence (appareil ambiant uniquement)

Verrouillage programmation
(27)

Lorsque le blocage est en service, les paramètres peuvent être affichés mais ne peuvent pas être modifiés.
- Suppression temporaire:
  Appuyer simultanément sur la touche OK et ESC pendant min. 3 s. Le blocage est à nouveau actif dès que le niveau de programmation est quitté.
- Suppression durable :
  Suppression temporaire tout d'abord puis prog. no. 27 sur „Arrét“

Unités
(29)

Sous progr. no. 29, un choix peut être effectué entre les unités SI (°C, bar) et les unités américaines (°F, PSI).

Sauvegarder régl de base
(30)

Les paramètre de la régulation sont inscrites/sauvegardée dans l'appareil ambiant (uniquement disponibles pour l'appareil ambiant).



Attention! Les paramètre de l'appareil d'ambiance sont recouvertes! Cela permet de sécuriser la programmation individuelle de la régulation dans l'appareil d'ambiance.

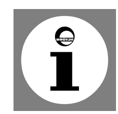
Activer réglage de base
(31)

Les paramètres sauvegardés dans l'unité de commande ou l'appareil ambiant sont écrits dans la régulation.



Attention! Les paramètre de la régulation sont recouvertes! Dans l'unité de commande, le réglage usine est enregistré.

- Activation du progr. no. 31 sur *l'interface utilisateur*:
  La régulation est ramenée **sur réglage d'usine**.
- Activation du progr. no. 31 sur *l'appareil ambiance*:
  La programmation individuelle de l'appareil ambiant est écrite dans la régulation.



Ce paramètre est uniquement visible lorsqu'un réglage de base adapté est disponible dans l'unité de commande !

Utilisation
(40)

- *Appareil d'ambiance 1/2*: Ce réglage permet de définir pour quel circuit de chauffe l'appareil ambiant sur lequel ce réglage est effectué doit être utilisé. Lors de la sélection de l'**appareil ambiant 1**, il est possible d'affecter d'autres circuits de chauffe à l'appareil ambiant sous progr. no. 42 tandis que, lors de la sélection de l'**appareil ambiant 2, seul le circuit de chauffe** 2 peut être commandé.
- *Interface utilisateur* : Ce réglage est prévu pour la commande pure sans fonctions ambiantes et n'est pas nécessaire en relation avec ce régulateur.
- *Appareil de service*: Ce réglage sert p. ex. à sauvegarder ou à enregistrer des réglages de régulateurs.

Affectation appareil 1
(42)

Si le réglage **appareil ambiant 1** (progr. no. 40) a été choisi sur l'appareil ambiant, il doit être défini sous progr. no. 42 à quels circuits de chauffe l'appareil ambiant 1 doit être affecté.

Exploitation CC2/CC3
(44, 46)

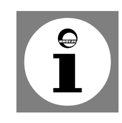
A la sélection de l'**appareil ambiant 1** ou de **interface utilisateur** (prog.no. 40) il doit être défini sous le prog.no. 44 ou 46 si les circuits chauffage CC2 et CC3 doivent être commandés conjointement avec le circuit chauffage 1 ou indépendamment du circuit chauffage 1.

Temp ambiante appareil 1
(47)

Sous progr. n° 47, il est possible de choisir l'affectation de l'appareil ambiant 1 par rapport aux circuits de chauffe.
Seulement circuit chauff 1: La température ambiante est exclusivement envoyée au circuit de chauffe 1.
Affectation circuit chauffag: La température ambiante est envoyée aux circuits de chauffe affectés sous progr. n° 42.

Touche présence appareil 1 (48)	L'affectation de la touche de présence peut être choisie sous le progr. no. 48. *Aucune*: Le fait d'appuyer sur la touche de présence n'a pas de répercussion sur les circuits de chauffe. *Seulement circuit chauff 1*: La touche de présence agit uniquement sur le circuit de chauffe 1. *Affectation circuit chauffag*: La touche de présence agit sur les circuits de chauffe affectés sous le progr. no. 42.
Correction sonde d'ambiance (54)	L'affichage de la température peut être corrigé de la valeur transmise par la sonde ambiante sous prog. no. 54.
Version du logiciel (70)	Affichage de la version du logiciel actuel.

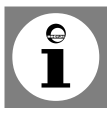
8.7 Radio



Des descriptions détaillées se trouvent dans le manuel de montage et de réglage de l'appareil ambiant RGTF.

Liste d'appareil (130 bis 138)	L'état respectif de l'appareil correspondant est affiché sous Prog. no.130 à 138.
Effacer tous les appareils (140)	Les liaisons radio de tous les appareils sont supprimées sous Prog. no. 140

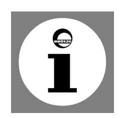
8.8 Programmes horaire



Remarque: Les programmes de temps 1 et 2 sont toujours affectés aux circuits de chauffe respectifs (1 et 2) et sont uniquement affichés lorsque ces circuits de chauffe sont disponibles et également en service dans le menu **Configuration** (prog.-no. 5710 et 5715).

Le programme horaire 3 peut, selon le réglage pour le circuit chauffage 3, être utilisé pour l'eau potable et pour la pompe de circulation et est toujours affiché.
Le programme horaire 4 peut, selon le réglage, être utilisé pour l'eau potable et pour la pompe de circulation et est toujours affiché.
Aucune fonction n'est affectée au programme horaire 5 et il peut être utilisé pour une application au choix par une sortie QX.

Présélection (500, 520, 540, 560, 600)	Sélection des jours de semaine ou des blocs de semaine. Les blocs de semaine (lu-di, lu-ve et sa-di) servent d'auxiliaires de réglage. Les temps réglés à cet endroit sont seulement copiés sur les différents jours de la semaine et peuvent être modifiés selon les besoins dans les différents jours de la semaine. Les temps des différents jours de la semaine sont toujours déterminants pour le programme de chauffe.



Remarque: Si un temps est modifié dans un groupe de jours, toutes les 3 phases de mise en/hors service sont reprises automatiquement dans le groupe de jours.
Pour appeler des groupes de jours (lu–di, lu–ve ou sa–di), tourner le bouton rotatif sur la gauche, pour appeler des jours individuels (lu, ma, me, je, ve, sa, di), tourner le bouton rotatif sur la droite.

Phases de chauffe
(501 à 506, 521 à 526, 541 à 546, 561 à 566, 601 à 606)

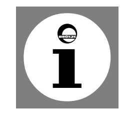
Il est possible de régler jusqu'à 3 phases de chauffe par circuit de chauffe qui sont actives pendant les jours réglés sous la **présélection**(prog. no. 500, 520, 540, 560, 600). En phases de chauffe, la chauffe s'effectue à la valeur théorique confort réglée. En dehors des phases de chauffe, la chauffe se fait à la valeur théorique réduite.



Remarque: Les programmes de temps sont uniquement actifs en mode de service „Automatique“.

Copier
(515, 535, 555, 575, 615)

Le programme de commutation de temps d'un jour peut être copié et affecté à un autre ou plusieurs jours.



Remarque: Les blocs de semaines ne peuvent pas être copiés.

Valeur par défaut
(516, 536, 556, 576, 616)

Réglage des valeurs standards indiquées dans le panneau de réglage.

8.9 Programmes vacances

Le programme vacances permet de régler les circuits de chauffe pendant une période de vacances définie à un niveau de fonctionnement sélectionné.

Présélection
(641, 651, 661)

On peut choisir 8 periodes des vacances avec cette préselection.

Début vacances
(642, 652, 662)

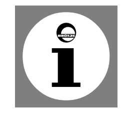
Entrée du début des vacances.

Fin vacances
(643, 653, 663)

Entrée de la fin des vacances.

Niveau de température
(648, 658, 668)

Sélection du niveau de temperature (consigne réduite ou protection hors- gel) pour le programme vacances.



Remarque: Une période de vacances se termine respectivement le dernier jour à 00 h 00. Les programmes vacances sont uniquement actifs en mode „Automatique“.

8.10 Circuits de chauffe

Consigne confort
(710, 1010, 1310)

Réglage de la valeur théorique confort en phases de chauffe. Sans sonde ambiante ou avec une influence ambiante hors service (prog.-no. 750, 1050, 1350) cette valeur sert à calculer la température départ pour atteindre théoriquement la température ambiante réglée.

Consigne réduit
(712, 1012, 1312)

Réglage de la température ambiante souhaitée pendant la phase de chauffe d'abaissement. Sans sonde ambiante ou avec une influence ambiante hors service (prog.-no. 750, 1050, 1350) cette valeur sert à calculer la température départ pour atteindre théoriquement la température ambiante réglée.

Programmation

Consigne hors-gel
(714, 1014, 1314)

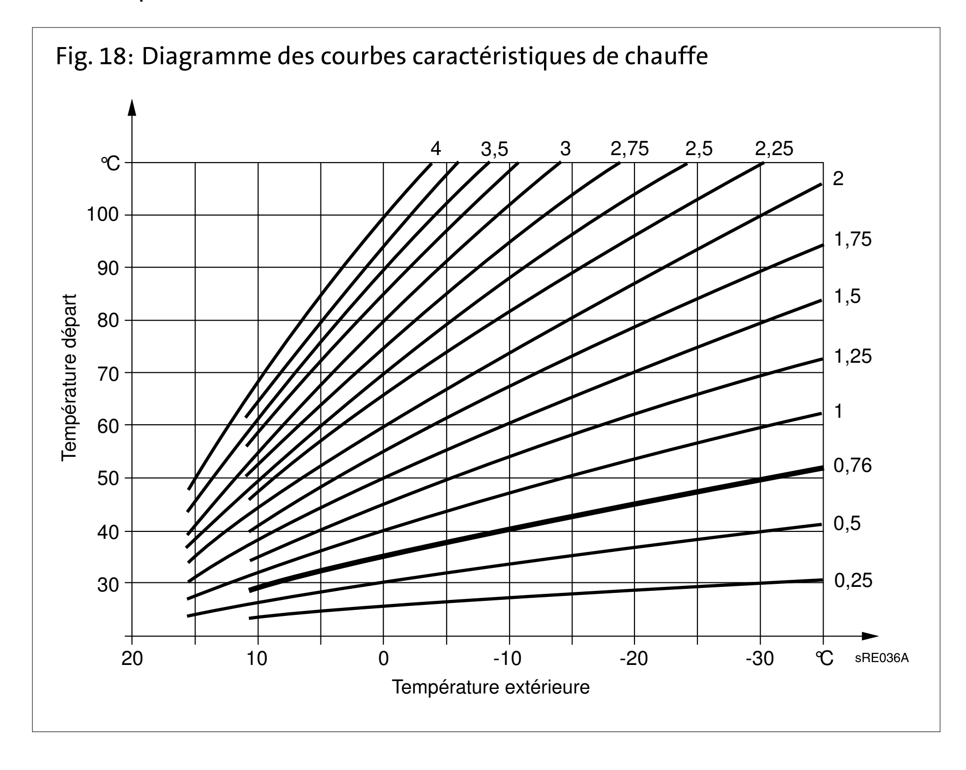
Réglage de la température ambiante souhaitée pendant le fonctionnement de la protection contre le gel. Sans sonde ambiante ou avec une influence ambiante hors service (prog.-no. 750, 1050, 1350) cette valeur sert à calculer la température départ pour atteindre théoriquement la température ambiante réglée. Le circuit de chauffe reste hors service jusqu'à ce que la température départ tombe de sorte que la température ambiante tombe en dessous de la température de protection contre le gel.

Pente de la courbe
(720, 1020, 1320)

La courbe caractéristique de chauffe sert à former la température départ de consigne qui est utilisée à l'aide de la température extérieure pour la régulation. La pente indique de combien la température départ varie lorsque les températures extérieures changent.

Détermination de la pente des courbes caractéristiques de chauffe
Inscrire dans le diagramme la température extérieure calculée la plus basse selon la zone climatique (p. ex. -12°C à Paris → ligne verticale à -12°C, voir *Fig. 18*). Inscrire la température départ maximale du circuit de chauffe pour laquelle une température ambiante de 20° C calculée peut encore être atteinte à une température extérieure de -12°C (p. ex. ligne horizontale à 60°C).
Le point d'intersection des deux lignes donne la valeur de la pente des courbes caractéristiques de chauffe.

Fig. 18: Diagramme des courbes caractéristiques de chauffe

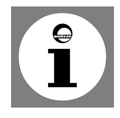


Translation de la courbe
(721, 1021,1321)

Correction de la courbe caractéristique de chauffe par décalage parallèle dans le cas d'une température ambiante générale trop élevée ou trop basse.

Adaptation de la courbe
(726, 1026, 1326)

Adaptation automatique de la courbe caractéristique de chauffe aux conditions actuelles, suite à quoi il n'est pas nécessaire de corriger la pente des courbes caractéristique de chauffe.

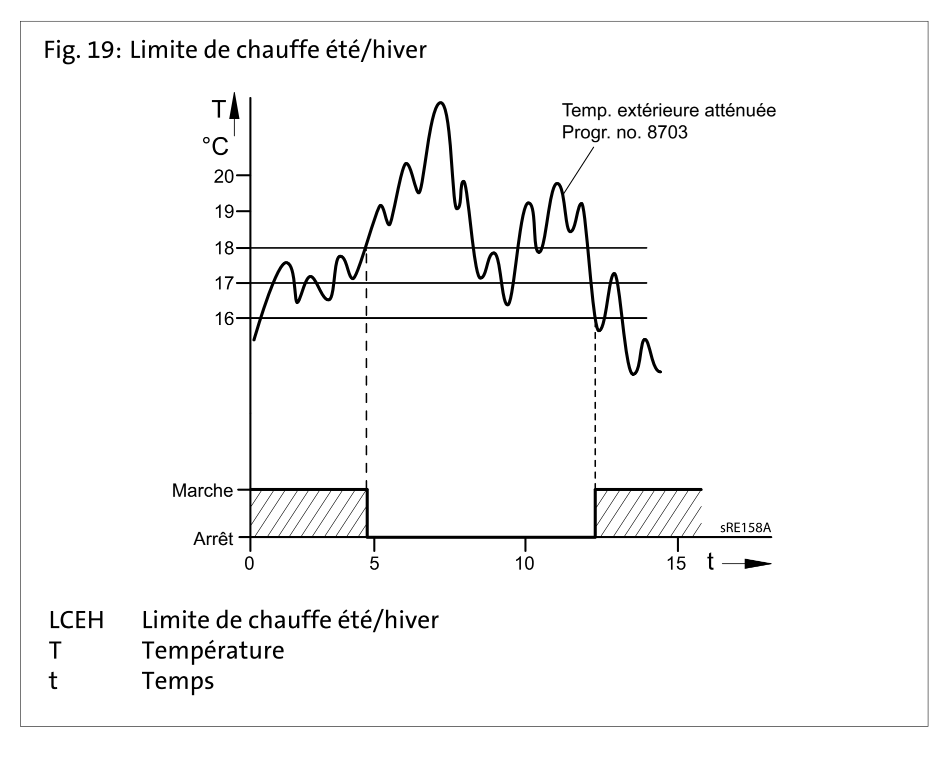


Pour adapter automatiquement la courbe caractéristique de chauffe, une sonde ambiante doit être raccordée. La valeur pour l'influence ambiante (voir prog.no. 750, 1050, 1350) doit se situer entre 1% et 99%. Au cas où des ribilets de radiateurs se trouveraient dans l'habitation (lieu gérée via la sonde ambiante), celles-ci doivent être complètement ouvertes.

Limite de chauffe été/hiver
(730, 1030, 1330)

Dès que la moyenne de la température extérieure des dernières 24 heures dépasse de 1° C la valeur ici réglée ici, le circuit de chauffe passe en mode d'été. Dès que la moyenne de la température extérieure des dernières 24 heures est inférieure de 1°C à la valeur ici réglée ici, le circuit de chauffe passe en mode d'hiver.

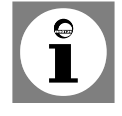
Fig. 19: Limite de chauffe été/hiver



LCEH Limite de chauffe été/hiver
T Température
t Temps

Limite chauffe journalière
(732, 1032, 1332)

La fonction Limite chauffe journalière met le circuit de chauffe hors service lorsque la température extérieure actuelle augmente jusqu'à la différence ici réglée sur le niveau de service actuel (valeur de consigne réduite ou confort). Le chauffage se remet en marche lorsque la température extérieure actuelle tombe à nouveau en dessous de la différence réglée moins 1°C.



In der Betriebsart **Dauerbetrieb** ☼ ou ☾ ist diese Funktion nicht aktiv.

T° dconsigne depart
min.
(740, 1040, 1340)
max.
(741, 1041, 1341)

Réglage d'une plage pour la valeur théorique départ. Lorsque la valeur théorique de température départ atteint l'une des valeurs limites, la valeur limite correspondante n'est pas dépassée en hausse ou en baisse même lorsqu'une demande de chaleur augmente ou baisse.

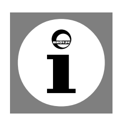
Consigne de départ thermostat d'ambiance
(742, 1042, 1342)

La valeur de consigne départ réglée ici est valable lors du fonctionnement avec un thermostat d'ambiance.
Lors du réglage *"--°C"*, la valeur déterminée par la courbe caractéristique de chauffe est valable .

Retard demande de chaleur
(746, 1046, 1346)

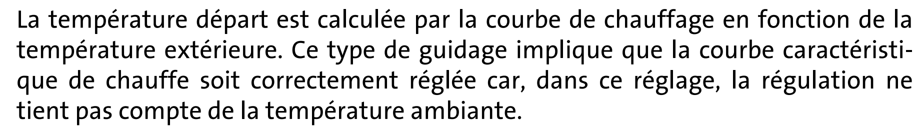
La demande de chaleur de la chaudière est communiquée au brûleur avec le temps de retard réglé ici. Un mélangeur à ouverture lente peut ainsi déjà être accosté avant que le brûleur se mette en service.

Programmation

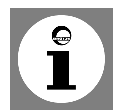


Remarque: Si, sous progr. n° 1630, l'option *Absolu* est sélectionné, la valeur "0" doit être réglée sous progr. n° 746, 1046 et 1346. Dans le cas de fonctions spéciales (par ex. fonction ramoneur), le retard n'a pas d'influence (voir progr. n° 2470).

Influence de l'ambiance
(750, 1050, 1350)



La température départ est calculée par la courbe de chauffage en fonction de la température extérieure. Ce type de guidage implique que la courbe caractéristique de chauffe soit correctement réglée car, dans ce réglage, la régulation ne tient pas compte de la température ambiante.



Remarque: Si, ce pendant un appareil ambiant RGT/RGTF ou RGB est raccordé et si le réglage „influence ambiante“ est réglé entre 1 et 99%, l'écart de la température ambiante par rapport à la valeur de consigne est saisi et pris en considération lors de la régulation de la température. Il est ainsi possible de tenir compte de la chaleur tierce et une température ambiante plus constante est possible. L'influence de l'écart peut être réglé en pourcent. Plus la pièce de guidage est bonne (température ambiante non falsifiée, lieu de montage correct, etc.) plus la valeur peut être réglée élevée et plus la température ambiante est prise en compt.

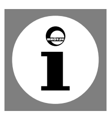


Attention! Ouvrir les valves de radiateurs!
Au cas où des valves de radiateur se trouveraient dans l'espace de guidage (lieu de montage de la sonde ambiante), celles-ci doivent être complètement ouvertes.

- Réglage en fonction des températures extérieures avec influence de l'ambiance: 1% - 99%
- Réglage en fonction des températures extérieures: - - - %
- Réglage en fonction d'influence de l'ambiance: 100%

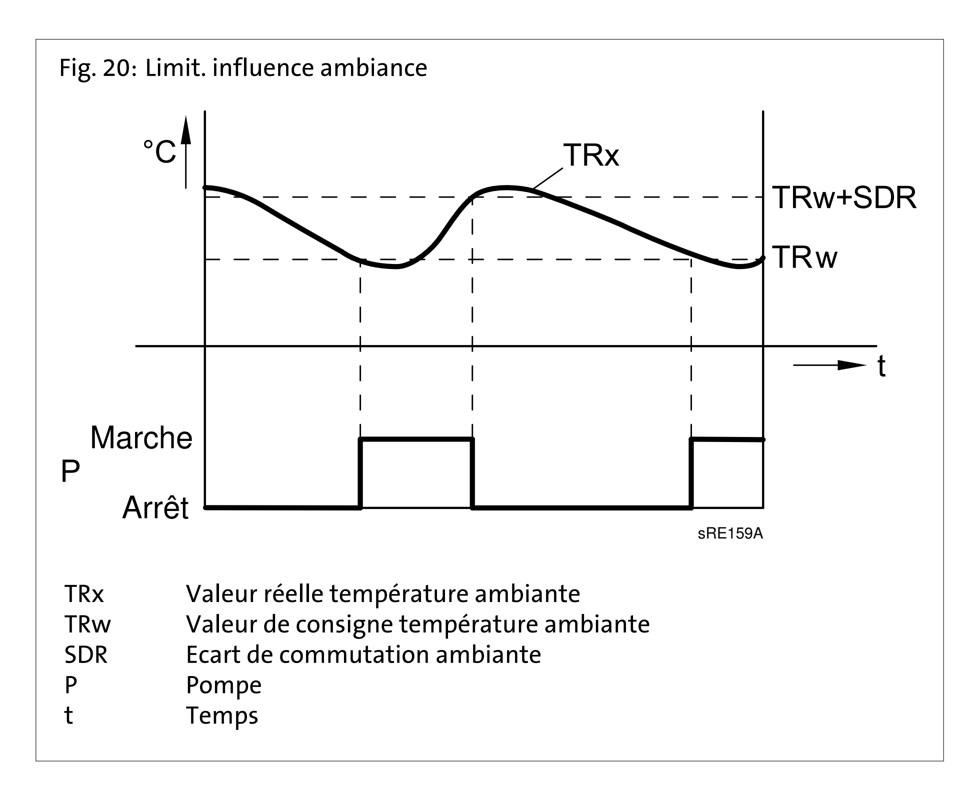
Limit. influence ambiance
(760, 1060, 1360)

De par l'écart de commutation ici réglé, la pompe du circuit de chauffe est mise en ou hors service en fonction de la température ambiante. Le point de mise hors service de la pompe est réglé en tant qu'écart par rapport à la valeur de consigne ambiante réglée. Le point de mise en service de la pompe se trouve à 0,25°C en dessous de la valeur de consigne ambiante réglée. Cette fonction est uniquement possible avec un appareil ambiant RGT/ RGTF ou RGB et une influence ambiante active.



Une sonde ambiante doit être raccordée. Cette fonction est uniquement valable pour les circuits de chauffe pompe.

Fig. 20: Limit. influence ambiance

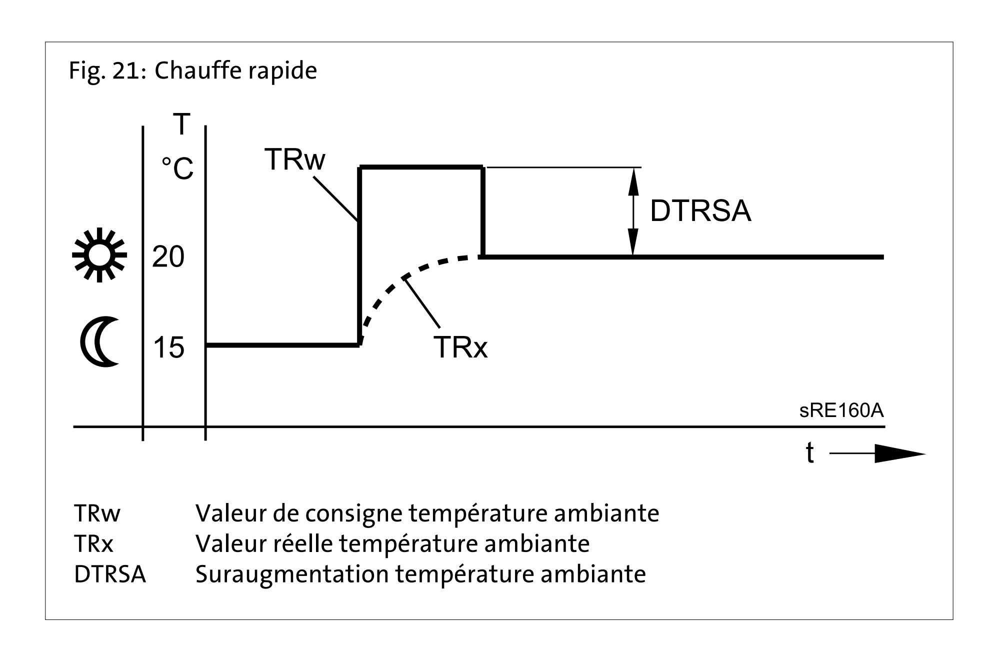


TRx	Valeur réelle température ambiante
TRw	Valeur de consigne température ambiante
SDR	Ecart de commutation ambiante
P	Pompe
t	Temps

Rechauffage accéléré (770, 1070, 1370)

La chauffe rapide est active lorsque la consigne ambiante est commutée du mode de protection ou du mode réduction sur le mode confort. Pendant la chauffe rapide, la consigne ambiante est augmentée de la valeur ici réglée. Ceci fait que la température ambiante réelle passe à la nouvelle valeur de consigne dans les temps les plus brefs. La chauffe rapide est terminée lorsque la température ambiante mesurée avec un appareil ambiant RGT/RGTF ou l'accessoire RGB [2)] est passée jusqu'à 0,25 °C en dessous de la valeur confort.
Sans sonde ambiante ou sans influence ambiante, la chauffe rapide est effectuée à l'appui d'un calcul interne. Compte tenu du fait que la consigne ambiante sert de base, la durée de la chauffe rapide et l'effet sur la température départ varient selon la température extérieure.

Fig. 21: Chauffe rapide



TRw	Valeur de consigne température ambiante
TRx	Valeur réelle température ambiante
DTRSA	Suraugmentation température ambiante

2)

Abaissement accéléré (780, 1080, 1380)

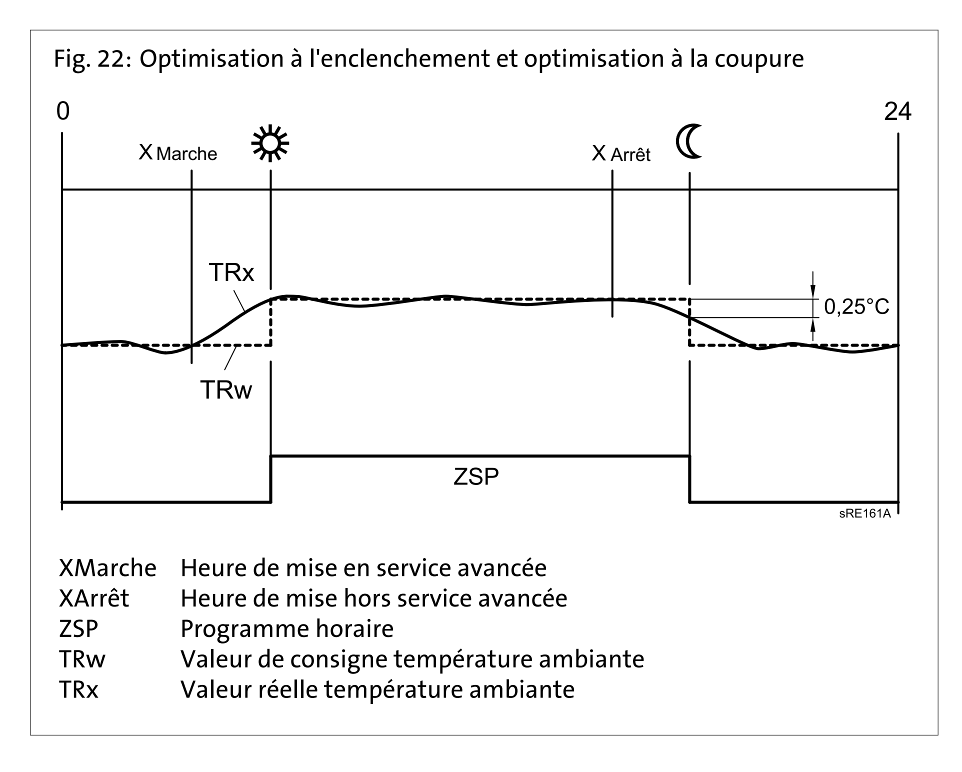
L'abaissement accéléré devient actif lorsque la valeur de consigne ambiante passe du niveau confort à un autre niveau (au choix mode de réduction ou mode de protection). Pendant l'abaissement accéléré, la pompe circuit de chauffe est hors service et la vanne mélangeuse est également fermée sur les circuits mélangeurs. Pendant l'abaissement accéléré, aucune demande de chaleur n'est envoyée au producteur de chaleur.
L'abaissement accéléré est possible avec ou sans sonde ambiante: avec une sonde ambiante, la fonction met le circuit de chauffe hors service jusqu'à ce que la température ambiante soit retombée à la valeur de consigne réduite ou à la valeur de consigne de protection contre le gel. Si la température ambiante est tombée jusqu'à la valeur de consigne réduite ou de protection contre le gel, la pompe du circuit de chauffe est remise en marche et la valve mélangeuse est libérée. Sans sonde ambiante, l'abaissement accéléré met le chauffage hors service en fonction de la température extérieure et de la constante de temps du bâtiment (prog. no. 6110) jusqu'à ce que la température soit théoriquement tombée à la valeur de consigne de réduction ou de protection contre le gel.

Durée de l'abaissement rapide lors d'un abaissement de **2**°C en h:							
Température extérieure mixte:	**Constante de temps bâtiment (configuration, progr. no. 6110)**						
	0 h	2 h	5 h	10 h	15 h	20 h	50 h
15°C	0	3,1	7,7	15,3	23		
10°C	0	1,3	3,3	6,7	10	13,4	
5°C	0	0,9	2,1	4,3	6,4	8,6	21,5
0°C	0	0,6	1,6	3,2	4,7	6,3	15,8
-5°C	0	0,5	1,3	2,5	3,8	5	12,5
-10°C	0	0,4	1	2,1	3,1	4,1	10,3
-15°C	0	0,4	0,9	1,8	2,6	3,5	8,8
-20°C	0	0,3	0,8	1,5	2,3	3,1	7,7
Durée de l'abaissement rapide lors d'un abaissement de **4**°C en h:							
Température extérieure mixte:	**Constante de temps bâtiment (configuration, progr. no. 6110)**						
	0 h	2 h	5 h	10 h	15 h	20 h	50 h
15°C	0	9,7	24,1				
10°C	0	3,1	7,7	15,3	23		
5°C	0	1,9	4,7	9,3	14	18,6	
0°C	0	1,3	3,3	6,7	10	13,4	
-5°C	0	1	2,6	5,2	7,8	10,5	26,2
-10°C	0	0,9	2,1	4,3	6,4	8,6	21,5
-15°C	0	0,7	1,8	3,6	5,5	7,3	18,2
-20°C	0	0,6	1,6	3,2	4,7	6,3	15,8

Optimis. max à l'enclench.
(790, 1090, 1390)
Optimis. max. à la coupure
(791, 1091, 1391)

L'optimisation d'enclenchement et de d'arrêt est une fonction de temps et possible avec ou sans appareil ambiant. Avec l'appareil ambiant, la commutation du niveau de service est avancée par rapport à l'heure programmée de manière que la dynamique du bâtiment (temps de chauffe et de refroidissement) soit prise en considération. Le niveau de température souhaité est ainsi exactement atteint au moment programmé. Si ce n'est pas le cas (trop tôt ou trop tard), une nouvelle heure de commutation est alors calculée et elles aboutira la prochaine fois.
Sans sonde ambiante, une heure d'avance est calculée à l'appui de la température extérieure et de la constante de temps du bâtiment (prog. no. 6110). Le temps d'optimisation (avance) peut ici être limité à une valeur maximale. En réglant le temps d'optimisation = 0, la fonction est alors hors service.

Fig. 22: Optimisation à l'enclenchement et optimisation à la coupure

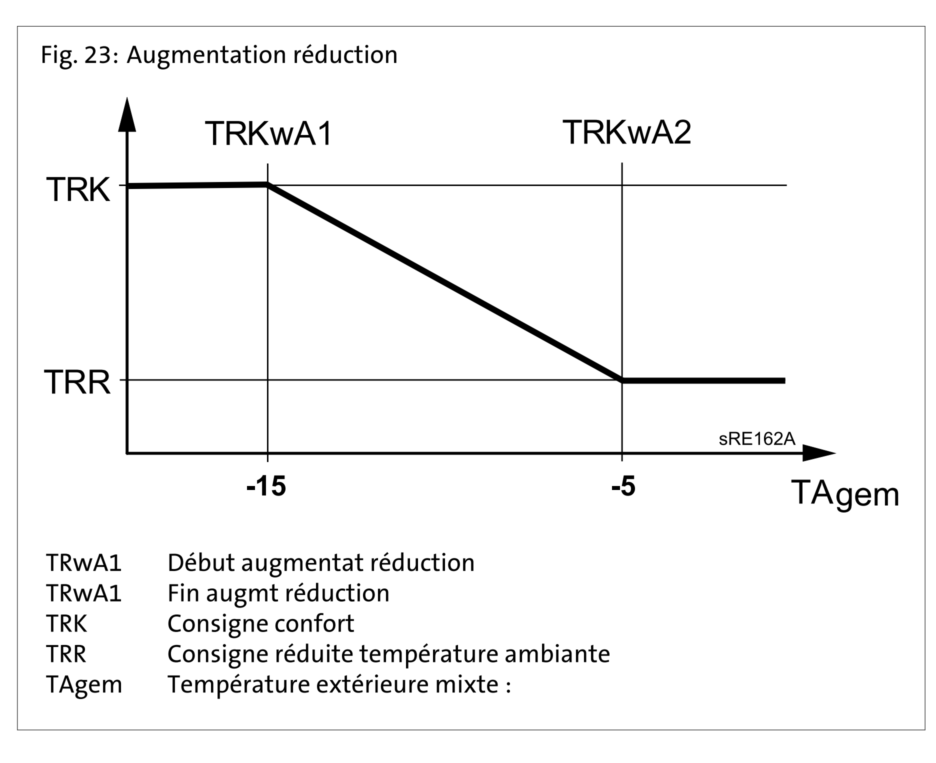


XMarche	Heure de mise en service avancée
XArrêt	Heure de mise hors service avancée
ZSP	Programme horaire
TRw	Valeur de consigne température ambiante
TRx	Valeur réelle température ambiante

Début augmentat réduction
(800, 1100, 1400)
Fin augmt réduction
(801, 1101, 1401)

Lors d'une puissance de chauffe relativement faible nécessaire, la valeur de consigne ambiante réduite peut être augmentée lorsque les températures extérieures sont froides. L'augmentation dépend de la température extérieure. Plus la température extérieure est basse, plus la valeur de consigne réduite pour la température ambiante est augmentée. Le début de l'augmentation et la fin sont réglables. Une augmentation linéaire de la „Consigne réduit“ jusqu'à la „Consigne confort“, a lieu entre ces deux points.

Fig. 23: Augmentation réduction



TRwA1	Début augmentat réduction
TRwA1	Fin augmt réduction
TRK	Consigne confort
TRR	Consigne réduite température ambiante
TAgem	Température extérieure mixte :

Fonct ininterrompu pompes (809, 1109, 1409)

La fonction *Fonct ininterrompu pompes* permet de supprimer la décommutation de la pompe par l'abaissement rapide et lorsque la valeur théorique ambiante est atteinte (thermostat ambiant, sonde ambiante ou modèle ambiant).

- *Non*: La pompe circuit de chauffe / pompe chaudière peut être mise hors service par l'abaissement rapide ou lorsque la valeur théorique ambiante est atteinte
- *Oui*: La pompe circuit de chauffe / pompe chaudière reste aussi en service pendant l'abaissement rapide et lorsque la valeur théorique ambiante est atteinte.

Prot surchauf circuit pompe (820, 1120, 1420)

Par la mise en et hors service de la pompe, cette fonction empêche une surchauffe du circuit de chauffe pompe lorsque la température départ est plus élevée que la température départ requise conformément à la courbe caractéristique de chauffe (p. ex. lors de demandes accrues par d'autres consommateurs).

Surélévation v. mélangeuse (830,1130, 1430)

La demande de chaleur du circuit de chauffage mélangeur sur le producteur est surélevée de la valeur ici réglé. Cette surélévation permet aux fluctuations de température d'être régulée avec le régulateur mélangeur.

Temps course servomoteur (834, 941, 1134)

Dans le cas de circuit mélangeur, un kick de l'entraînement mélangeur est effectué à la suite du kick de la pompe (la pompe est sur ARRET). A cette fin, le mélangeur est commandé en direction OUVERTURE et FERMETURE.
Le temps de l'excitation en direction OUVERTURE correspond au temps de fonctionnement de l'entraînement.

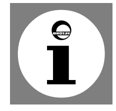
Fonction séchage contrôlé (850, 1150, 1450)

La fonction chape sert au dessèchement contrôlé de sols en chape.

- *Arrêt*: la fonction est arrêtée.
- *Chauffage fonctionnel*(cf): La partie 1 du profil des températures se déroule automatiquement.
- *Chauffage prêt à l'occup.*(cp): La partie 2 du profil des températures se déroule automatiquement.
- *Ch fonctionnel/prêt*: Chauffe fonctionnelle et chauffe de maturité.
- *Manuel*: la régulation sur la valeur théorique de la chape se fait manuellement.

Fig. 24: Courbe de température lors de la fonction dessèchement de chape

X	Jour de démarrage
cf	Chauffage fonctionnel
cp	Chauffage prêt à l'occup.



Important! Les prescriptions et normes correspondantes du fabricant de la chape sont à observer.

Le bon fonctionnement est uniquement possible avec une installation de chauffage correctement installée (hydraulique, électrique et réglages).
Des écarts peuvent entraîner un endommagement de la chape.
La fonction chape peut être prématurément interrompue en réglant **0=Arrêt**.

Consigne manuelle séchage (851, 1151, 1451)

Réglage de la température sur laquelle la régulation manuelle s'effectue lorsque la fonction chape est activée (voir prog. no. 850).

Consigne séchage actuelle (1455)

Valeur de consigne actuelle de la fonction séchage.

Jour séchage actuel (856, 1156, 1456)

Jour actuel de la fonction séchage.

Absorption excédent chaleur (861, 1161, 1461)

Si l'évacuation de l'excédent de chaleur est activée par l'entrée H1 ou H3 ou si une température maximale est dépassée dans le système, cette énergie de chaleur en excédent peut être dissipée par une évacuation de chaleur du chauffage ambiant.

- *Arrét*: die Funktion ist ausgeschaltet
- *Mode chauffage*: la fonction est uniquement limitée à une évacuation pendant les heures de chauffage.
- *Permanent*: le refroidissement est toujours actif.

Avec ballon de stockage (870, 1170, 1470)

Ce paramètre permet de définir si le circuit de chauffage peut être alimenté par un ballon de stockage ou uniquement par un producteur de chaleur. La fonction fait d'autre part que, lors d'une demande de chaleur, la pompe primaire se met en service.
- *Non*: le circuit de chauffage est alimenté à partir de la chaudière.
- *Oui*: le circuit de chauffage peut être alimenté à partir du ballon de stockage.

Avec régul.prim/ppe primair (872, 1172, 1472, 5092)

Ce paramètre permet de définir si, lors d'une demande de chaleur du circuit de chauffe, une pompe primaire de zones se met en service. Cette pompe primaire se réfère au segment dans lequel se trouve ce régulateur (système bus LPB) et lequel est réglé avec un prérégulateur.

- *Non*: le circuit chauffage est alimenté dans régulateur primaire/pompe primaire.
- *Oui*: le circuit chauffage est alimenté à partir du régulateur primaire/pompe primaire.

Réduction vitesse pompe (880, 1180, 1480)

La réduction de la vitesse de la pompe du circuit de chauffe peut se faire selon le niveau de service ou selon la courbe caractéristique de la pompe.
Niveau de température: Dans le cas de cette option, la vitesse de la pompe du circuit de chauffe est calculée selon le niveau de service. La pompe est commandée au niveau de service confort (y compris optimisation) ou pendant la fonction chape active avec la vitesse maximale paramétrée . En cas de niveau de service réduit , la pompe est commandée avec la vitesse minimale paramétrée.
Caractéristique: La vitesse de la pompe du circuit intermédiaire est calculée en raison de la température départ réelle reçue et de la valeur théorique départ actuelle. Pour la valeur réelle, la valeur réelle départ rail est utilisée. Si aucun capteur départ rail n'est disponible, la valeur réelle du départ chaudière est utilisée. La valeur réelle de la température est amortie avec un filtre (constante de temps paramétrable).

Vitesse rot. min. pompe (882, 1182, 1482)

La vitesse minimale pour la pompe du circuit de chauffe peut être définie par cette fonction.

Vitesse rot. max. pompe (883, 1183, 1483)

La vitesse maximale pour la pompe du circuit de chauffe peut être définie par cette fonction.

Cor. courb à 50% vites. rot. (888, 1188, 1488)

Correction de la valeur théorique départ lors d'une réduction de la vitesse de la pompe de 50 %. La correction est calculée à partir de la différence de la valeur théorique départ selon la courbe caractéristique de chauffe et la valeur théorique ambiante.

Corr.T° consig rég. vit.rotat. (890, 1190, 1490)

Il peut être défini ici si la correction de la valeur théorique départ calculée doit être ou non reprise dans la demande de température.
- *Non*: la demande de température reste inchangée. la valeur de correction calculée n'est pas additionnée.
- *Oui*: la demande de température contient la correction de valeur théorique départ calculée.

Commutation niveau T° (898, 1198, 1498)

Dans le cas d'une minuterie externe, il est possible de sélectionner par les entrées *Hx* à quel niveau de service les circuits de chauffe sont commutés.
- *Protection hors-gel*
- *Réduit*
- *Confort*

Commutation régime (900, 1200, 1500)

En cas de commutation par Hx en mode automatique, on peut choisir, soit le mode hors gel, soit le mode réduit.

8.11 Eau chaude sanitaire

Consigne confort (1610)

Réglage de la valeur théorique nominale de la température de l'eau chaude sanitaire.

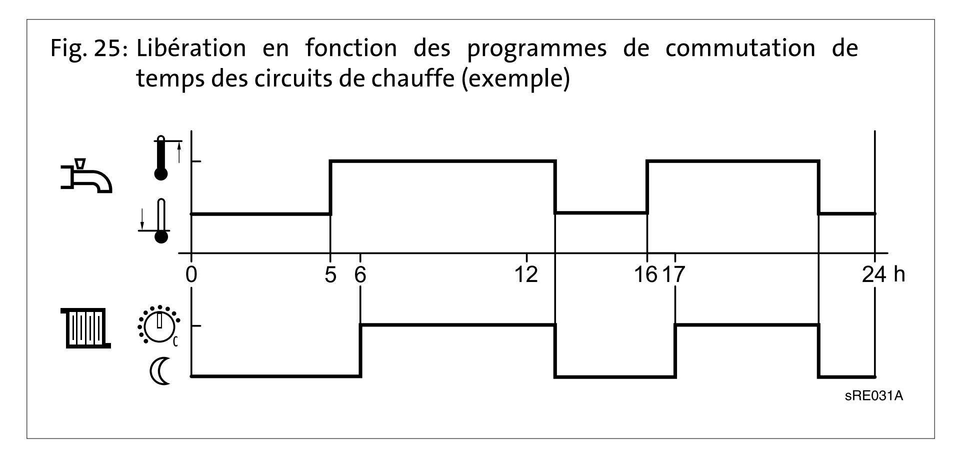
Consigne réduit (1612)

Sous Prog. no. 1612, la valeur théorique réduite de l'eau potable est réglée.

Libération (1620)

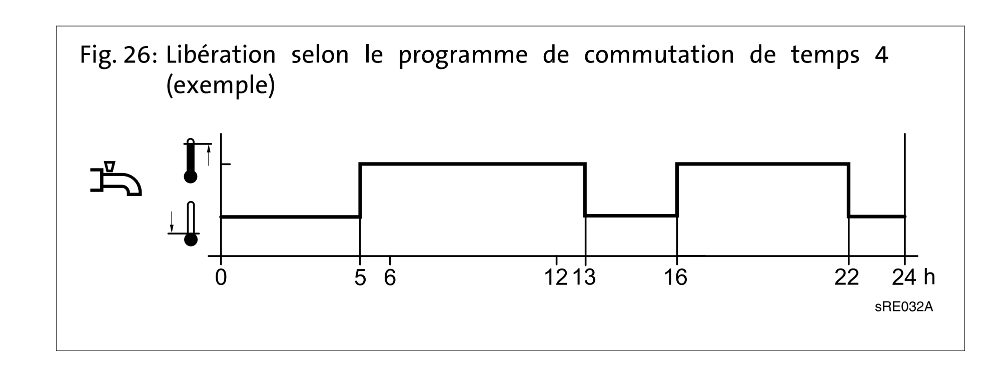
- *24h/jour*: La température de l'eau chaude sanitaire est constamment réglée sur la valeur théorique nominale de la température de l'eau chaude sanitaire indépendamment des programmes de commutation de temps.
- *Prog. horair. des circ.chauf.*: La température de l'eau chaude sanitaire est commutée selon les programmes de commutation de temps, entre la valeur théorique de température de l'eau chaude sanitaire et la valeur théorique réduite de la température de l'eau chaude sanitaire. Le point de mise en marche est respectivement avancé.
  - Le réchauffement de l'eau chaude sanitaire devrait commencer environ 1 heure avant le démarrage du chauffage (voir *Fig. 25*).

Fig. 25: Libération en fonction des programmes de commutation de temps des circuits de chauffe (exemple)



- *Programme horaire 4/ECS*: La température de l'eau chaude sanitaire est commutée, indépendamment des programmes de commutation de temps des circuits de chauffe, entre la valeur théorique de la température de l'eau chaude sanitaire et la valeur théorique réduite de la température de l'eau chaude sanitaire. Le programme horaire 4/ECS est ici utilisé (voir *Fig. 26*).

Fig. 26: Libération selon le programme de commutation de temps 4 (exemple)



Programmation

Priorité charge ECS
(1630)

Cette fonction permet d'assurer que, lors d'une demande de puissance simultanée par les chauffages et l'eau chaude sanitaire, le rendement de l'appareil est mis à disposition en priorité sur l'eau chaude sanitaire.

- *Absolue*: Les circuits de chauffe mélangeur et pompe sont bloqués jusqu'à ce que l'eau chaude sanitaire soit chauffée.
- *Glissante*: Au cas où le rendement de la chaudière ne suffirait plus à chauffer l'eau chaude sanitaire, les circuits de chauffe mélangeur et pompe sont alors limités.
- *Sans*: Le chargement de l'eau chaude sanitaire s'effectue parallèlement au mode de chauffe.
- *CC= Glissante, CCP=Absolue*: Les circuits de chauffe mélangeur et pompe sont bloqués jusqu'à ce que l'eau chaude sanitaire soit chauffée. Si le rendement de la chaudière ne suffit plus, le circuit de chauffe mélangeur est d'autre part limité.

Fonction anti-légionnelles
(1640)

Fonction destinée à détruire les légionelles en chauffant à la valeur théorique réglée pour la fonction légionelle (voir Prog. no. 1645).

- *Arrêt*: Fonction légionnellose arrêtée
- *Prrêtriodique*: La fonction légionelle est répétée périodiquement en fonction de la valeur réglée (Prog. no. 1641).
- *Jour de semaine fixe*: La fonction légionelle est activée à un jour de semaine défini (Prog. no. 1642).

Fonct. légion. périodique
(1641)

Réglage de l'intervalle pour la **fonction légionelle périodique** (réglage recommandé lors d'un réchauffement supplémentaire de l'eau potable par une installation solaire en combinaison avec une pompe sanitaire).

Fonct. légion. jour semaine
(1642)

Choix du jour de la semaine pour la fonction légionelle **Jour de semaine fixe** (réglage en usine).

Heure fonct anti-légionelles
(1644)

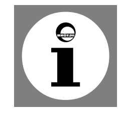
Réglage du moment de la mise en marche de la fonction légionelle. Lors du réglage „---“, la fonction légionelle est effectuée en même temps que la première libération de la préparation d'eau potable.

Consigne anti-légionelles
(1645)

Réglage de la valeur théorique de la température pour la destruction des germes.

Durée fonction anti-légio.
(1646)

Cette fonction permet de régler le temps durant lequel la fonction légionelle valeur théorique est active pour détruire les bactéries.



Si la température ballon plus froide dépasse la fonction légionelle **valeur théorique** -1 K, la fonction légionnelle valeur théorique est considérée comme remplie et la minuterie commence à courir. Si la température ballon descend avant la fin du séjour de plus de l' (écart de commutation +2K) en dessous de la fonction légionnelle valeur théorique requise, la durée de séjour doit à nouveau être remplie. Si aucune valeur de séjour n'est réglée, la fonction légionnelle est immédiatement remplie lorsque la fonction légionnelle valeur théorique est remplie.

Fonc.anti-légion. ppe circul.
(1647)

- *Marche*: La pompe de circulation est mise en marche lorsque la fonction légionelle est active.



Attention! Lorsque la fonction légionelle est active, il y a risque de brûlures sur les points de prélèvement.

Libération pompe circulation (1660)

- *PProgramme horaire 3 / CC3*: La pompe de circulation est libérée en fonction du programme de temps 3 (voir prog. no. 540 à 556).
- *Libération ECS*: La pompe de circulation est libérée lorsque la préparation d'eau potable est libérée.
- *Programme horaire 4/ECS*: La pompe de circulation est libérée en fonction du programme horaire 4 du régulateur local.
- *Programme horaire 5*: a pompe de circulation est libérée en fonction du programme horaire 5 du régulateur local.

Encl. périodique pompe cir. (1661)

La pompe de circulation est mise en marche à l'intérieur du temps de libération pendant 10 mn et à nouveau mise hors service pendant 20 mn.

Consigne circulation (1663)

Lorsque la valeur théorique de circulation est dépassée en baisse (valeur standard: 45°C), la pompe de circulation se met en marche pendant 10 mn pendant le temps de libération. Lorsque la valeur théorique de circulation est atteinte, au plus tôt toutefois après 10 mn, la pompe se met hors service. Le raccordement d'une sonde dans le retour de circulation est nécessaire pour cette fonction (entrées BX, progr. nor.5930-5933).

Commutation régime (1680)

Lors d'une commutation externe, il est possible de sélectionner par les entrées H1-H5 dans quel mode de service se fait la commutation.

- *Aucune*: la fonction est arrêtée.

8.12 Circuit consommateurs/ Circuit piscine

T° cs départ demande conso (1859, 1909, 1959)

Cette fonction permet de régler la valeur théorique départ qui est efficace lors de la demande active du circuit consommateur.

Priorité charge ECS (1874, 1924, 1974)

Réglage si la pompe circuit consommateurs raccordée doit être utilisée pour le chargement prioritaire de l'eau potable.

Absorption excédent chaleur (1875, 1925, 1975)

Si une évacuation de surtempérature est activée, l'énergie en excédent peut être évacuée par un décroissement de circuit de consommateurs. Ceci peut être réglé séparément pour chaque circuit de consommateurs.

Avec régul. prim/ppe primair (1880, 1930, 1980)

- *Non*: le circuit consommateur est alimenté sans régulateur primaire/pompe primaire.
- *Oui*: le circuit consommateur est alimenté à partir du régulateur primaire/pompe primaire.

8.13 Piscine

Consigne chauffage solaire (2055)

Lors de l'utilisation de l'énergie solaire, la piscine est chauffée à la valeur de consigne réglée ici.

Consigne chaudière (2056)

Lors de l'utilisation du chauffage du générateur, la piscine est chauffée à la valeur de consigne réglée ici.

Priorité charge solaire (2065)

Réglage avec quelle priorité la piscine est chauffée de manière solaire. La priorité pour le ballon de stockage et ECS est réglée sous le prog. n° 3822.

- *Priorité 1 :* la piscine est chauffée **avant** que les ballons soient chargés.
- *Priorité 2 :* la piscine est chauffée **pendant** que les ballons sont chargés.
- *Priorité 3 :* la piscine est chauffée **après** que les ballons aient été chargés.

Température piscine Maximum (2070)	C'est sous ce paramètre qu'est réglé si le chauffage de la piscine par charge solaire a priorité ou non. Si la température de la chaudière atteint la limite de température réglée ici, la pompe du collecteur est mise hors service. Elle est à nouveau libérée lorsque la température de la piscine a baissé de 1 °C de moins que la limite de température maximale.
Avec intégration solaire (2080)	Réglage si le chauffage de la piscine par l'énergie solaire peut se faire ou non.

8.14 Prérégulateur/ pompe prim

T° consigne départ min (2110) T° consigne de départ max. (2111)	Ces limitations permettent de définir une plage pour la valeur théorique départ.
Ppe circu blocage chaudière (2121)	Ce paramètre permet de régler si, lorsque le blocage producteur est actif, la pompe d'alimentation est également ou non bloquée. - *Arrêt*: la pompe d'alimentation n'est pas bloquée. - *Marche*: lorsque le blocage producteur est actif, la pompe d'alimentation est également bloquée.
Surélévation v. mélangeuse (2130)	Pour le mélange, la valeur réelle de la température départ chaudière doit être supérieure à la valeur théorique requise de la température départ mélangeur, car celle-ci ne peut autrement pas être régulée. Le régulateur forme à partir de la suraugmentation réglée ici et de la valeur théorique température départ actuelle momentanée la valeur théorique de la température chaudière.
Temps course servomoteur (2134)	Réglage du temps de course servomoteur de la valve mélangeuse utilisée.
Prérégulateur/ pompe prim (2150)	- *En amont ballon stockage* : le prérégulateur/la pompe d'alimentation est disposé hydrauliquement en amont du ballon de stockage lorsque le ballon de stockage existe - *En aval ballon stockage* : le prérégulateur/la pompe d'alimentation est disposé hydrauliquement en aval du ballon de stockage lorsque le ballon de stockage existe

8.15 Chaudière

Libération sous T° ext (2203)	La chaudière est uniquement mise en service lorsque la température extérieure mixte est inférieure au seuil réglé ici. L'écart de commutation s'élève à 0,5°C.
Charge continue ballon stock (2208)	Sous progr. n° 4810 (charge continue ballon de stockage), il est possible de sélectionner si ou quand le ballon de stockage est chargé en continu malgré un blocage automatique du générateur. Sous progr. n° 2203, il est possible de régler si la chaudière participe ou non à la charge continue. - *Arrêt:* la chaudière ne participe **pas** à la charge continue du ballon de stockage. - *Marche :* la chaudière participe à la charge continue du ballon de stockage.
Consigne minimum (2210) Consigne maximum (2212)	A titre de fonction de protection, la température théorique de la chaudière peut être limitée vers le bas par la valeur théorique minimum (Prog. no. 2210) et vers le haut par la valeur théorique maximum (Prog. no. 2212).

Consigne régime manuel (2214)

Température sur laquelle la chaudière est réglée en fonction manuelle (voir aussi n° de progr. 7140).

Durée marche min brûleur (2241)

C'est ici qu'est réglée la marge de temps après la mise en service du brûleur, durant laquelle la différence de mise hors service est augmentée de 50 %. Ce réglage **ne** garantit toutefois pas que le brûleur reste toujours en service pour la marge de temps réglée.

Durée d'arrêt min. brûleur (2243)

Le taux de pause minimal de la chaudière agit exclusivement entre les demandes de chauffe successives. Le temps de pause minimal de la chaudière bloque la chaudière pour un temps réglable.

Différentiel arrêt brûleur (2245)

En cas de dépassement de cet écart de commutation, le temps de *durée d'arrêt min. brûleur*(prog.-no. 2243) est interrompu. Malgré le temps de pause, la chaudière se met en service.

Arrêt temporisé pompes (2250)
Arrêt tempo.de ppe apr ECS (2253)

Les temps de post-fonctionnement des pompes sont commandés selon le mode de chauffe ou le mode d'eau potable.

Pompe avec verrou chaudière (2301)

Mise hors service de la pompe de la chaudière lorsque le blocage producteur est actif (p. ex. par H1).
- *Arrêt*: Décommutation n'est pas active
- *Marche* : Décommutation actif

Action verrou générateur (2305)

Ce paramètre permet de régler si le blocage producteur doit uniquement agir pour les demandes de chauffe ou aussi pour les demandes d'eau potable.
- *Seulement régime chauffage*: seules les demandes de chauffe sont bloquées. Les demandes d'eau potable continuent d'être traitées.
- *Régime chauffage et ECS*: toutes les demandes de chauffe et d'eau potable sont bloquées.

Augmentation temp maximum (2316)

La limitation de la course de la chaudière est uniquement possible lorsqu'une valeur valable de la température retour de la chaudière est disponible.

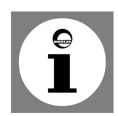


Attention! La limitation de la course de la chaudière doit uniquement avoir lieu lorsqu''une pompe de circuit de chauffe modulante est configurée, c'est-à-dire lorsque le programme n° 6085 (sortie PWM P1) est affecté à une pompe de circuit de chauffe.

Augmentation temp nominal (2317)

L'étalement entre la température départ de la chaudière et la température retour de la chaudière est désigné en tant que course de température.
Lors d'un fonctionnement avec une pompe modulante, la course de température est limitée avec ce paramètre.

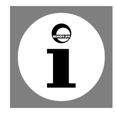
Modulation pompe (2320)	- *Sans*: la fonction est arrêtée. - *Demande*: La commande de la pompe de la chaudière se fait avec la vitesse calculée pour la pompe TWW lors du mode TWW ou avec la vitesse maximale calculée pour les max. 3 pompes du circuit de chauffe lors d'un mode de chauffe pur. La vitesse de pompe calculée pour les circuits de chauffe 2 et 3 est uniquement évaluée lorsque ces circuits de chauffe dépendent hydrauliquement également de la position de la vanne directionnelle (paramètre *commande pompe chaudière/TWW vanne directionnelle*). - *Consigne chaudière*: La pompe de la chaudière module sa vitesse de manière que la valeur théorique actuelle (TWW ou ballon tampon) soit atteinte sur le départ chaudière. La vitesse de la pompe de la chaudière doit être augmentée à l'ntérieur des limites prédonnées jusqu'à ce que le brûleur ait atteint sa limite de puissance supérieure. - *Augmentation tempnominal* : La puissance de la chaudière est réglée sur la valeur théorique de la chaudière. La régulation de la vitesse de la pompe règle la vitesse de la pompe de chaudière de manière que la course nominale entre le retour de la chaudière et le départ de la chaudière soit respectée. Si la course réelle est supérieure à la course nominale, la vitesse de la pompe est alors augmentée ; dans le cas contraire, la vitesse de la pompe est réduite. - *Puissance brûleur*: Si le brûleur est exploité avec une faible puissance, la pompe de la chaudière doit alors aussi fonctionner à faible vitesse. En cas de puissance de chaudière élevée, la pompe de la chaudière doit aussi tourner à une vitesse plus élevée.
Vitesse rot. min. pompe (2322)	Pour la pompe modulante, la plage de travail peut être définie en pourcent de la puissance. La commande traduit les indications en pourcent en vitesses de manière interne. La valeur *"0%"* correspond à la vitesse minimale de la pompe.
Vitesse rot. max. pompe (2323)	La vitesse de la pompe et donc la puissance consommées peuvent être limitées par la valeur maximale.
Puissance nom. (2330) Puissance de l'allure de base (2331)	Les réglages sous progr. n° 2330 et progr. n°. 2331 sont nécessaires lors de la réalisation de cascades de chaudières avec des chaudières de différentes puissances.
Puiss. à vit. rot. min pompe (2334) Puiss. à vit. rot. max pompe (2335)	Si l'option puissance brûleur est sélectionnée sous le progr. n° 2320, la pompe de la chaudière est exploitée jusqu'à la puissance brûleur réglée sous la ligne du progr. n° 2334 à la vitesse minimale réglée de la pompe. À partir de la puissance brûleur réglée sous progr. n° 2335, la pompe de chaudière est exploitée à la vitesse de la pompe maximale réglée. Si la puissance du brûleur se situe entre ces deux valeurs, on obtient alors la vitesse de la pompe de la chaudière par conversion linéaire.
Puissance ventilo chaud max. (2441)	Ce paramètre permet de limiter la puissance maximale de la chaudière en mode de chauffe.



Remarque : Il s'agit ici de valeurs calculées. La puissance réelle devrait être déterminée p. ex. à l'aide d'un compteur à gaz.

Puiss vent pleine chrge max. (2442)

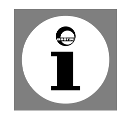
Ce paramètre sert à limiter la puissance maximale de la chaudière en mode de chargement continu dans le cas de ballons à couches.



Remarque: Il s'agit ici de valeurs calculées. La puissance réelle devrait être déterminée p. ex. à l'aide d'un compteur à gaz.

Puissance ventilo ECS max (2444)

Ce paramètre permet de limiter la puissance maximale de la chaudière pour le mode eau potable.



Remarque : Il s'agit ici de valeurs calculées. La puissance réelle devrait être déterminée p. ex. à l'aide d'un compteur à gaz.

Arrêt ventil régime chaud (2445)

Cette fonction sert à mettre hors service la tension d'alimentation de la soufflante. L'alimentation en tension pour la soufflante est libérée dès que la commande PWM soufflante est active ou dès qu'une demande d'eau potable a été faite. La décommutation se fait avec retard pour la décommutation de la commande PWM ou pour l'abandon de la demande d'eau potable. La durée du retard de décommutation peut être réglée avec la fonction retard de décommutation de la soufflante (prog. n° 2446). Pendant une demande d'eau potable, l'alimentation en tension de la soufflante reste aussi libérée lorsque la commande PWM n'est pas active.

Arrêt temporisé ventilateur (2446)

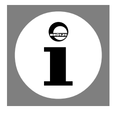
En cas de demande de chaleur, l'alimentation en tension de la soufflante est mise hors service. Le temps durant lequel la soufflante est malgré tout sous tension est réglé ici.

Temporisation régulateur (2450)

La temporisation régulateur sert à stabiliser les conditions de combustion, plus spécialement après un démarrage à froid. Après la validation de la boîte relais par le régulateur, celle-ci demeure pendant une durée prédonnée sur la puissance réglée. C'est uniquement après expiration de ce temps que la modulation est libérée.
Le progr. n° 2450 permet de régler pour quel mode de service la temporisation régulateur est active.

Tempo régulat. puiss ventilo (2452)

La puissance de la chaudière qui est utilisée pendant la durée du retard du régulateur.



Remarque : Pour la valeur calculée, voir progr. n° 2444.

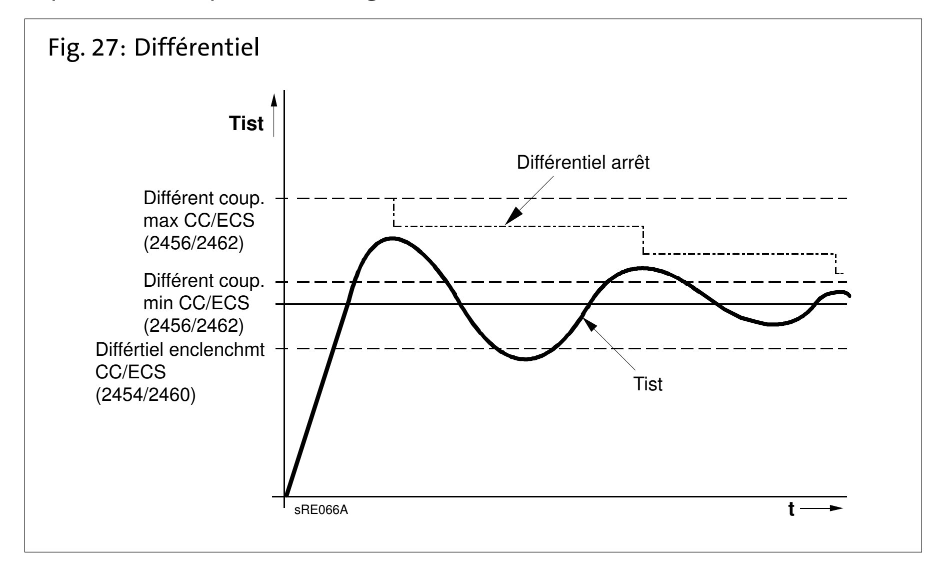
Tempo durée régulateur (2453)

Durée de la temporisation régulateur. La durée commence à courir dès qu'une détection de flamme positive a eu lieu après l'allumage.

Différtiel enclenchmt des CC (2454)
Différent. Coup. min des CC (2455)
Différent coup. max des CC (2456)
Différentiel enclenchmt ECS (2460)
Différentiel coupure min ECS (2461)
Différentiel coup. max ECS (2462)

La différence de mise hors service est dynamiquement adaptée en fonction de l'évolution de la température pour éviter des mises hors service inutiles lors de l'opération d'adaptation (voir *Fig. 27*).

Fig. 27: Différentiel



Ret. demande de chaleur m. spécial (2470)

La demande de chaleur en cas de mode spécial (fonction ramoneur, arrêt régulateur, mode manuel) est transmise retardée au brûleur du temps réglé ici. Des mélangeurs à ouverture lente peuvent ainsi déjà être accostés avant que le brûleur se mette en service. Une température chaudière trop élevée est ainsi évitée.

Arrêt du pressostat (2500)

Cette fonction contrôle la pression d'eau statique à l'aide du pressostat à eau. Selon l'option réglée (*empêchement du démarrage* ou *position de dérangement*) il y a décommutation, empêchement du dérangement ou position de dérangement avec diagnostic correspondant.
Un pressostat de pression d'eau fermé libère la mise en service sur la boîte relais et la commande des pompes. Lorsque le pressostat est ouvert, un empêchement de démarrage ou une position de dérangement est déclenché.
La commande de la pompe est aussi bloquée à titre de protection contre un fonctionnement à sec. Si la pression de l'eau augmente à nouveau et si le pressostat se ferme à nouveau, en cas d'empêchement de démarrage, celui-ci est automatiquement supprimé et la commande de la pompe est à nouveau libérée.

8.16 Cascade

Stratégie de conduite (3510)

Sous prise en considération de la bande de puissance prédonnée, les producteurs sont commutés et décommutés selon la stratégie de conduite réglée. Pour mettre hors service l'effet de la bande de puissance, les valeurs limites doivent être réglées sur 0 % et 100 % et la stratégie de conduite sur enclenchement retardé, arrêt retardé.

- *Encl. retardé, arrêt anticipé*: les chaudières supplémentaires sont mises en service aussi tard que possible (bande de puissance max) et mises hors service le plus tôt possible (bande de puissance max.). Cela signifie si possible peu de chaudières en service ou des durées de fonctionnement courtes pour les chaudières supplémentaires.
- *Encl. retardé, arrêt retardé*: les chaudières supplémentaires sont mises en service aussi tard que possible (bande de puissance max) et mises hors service le plus tard possible (bande de puissance min.). Cela veut dire si possible peu de mises en et hors service pour les chaudières.
- *Encl. anticipé, arrêt retardé*: les chaudières supplémentaires sont mises en service aussi tôt que possible (bande de puissance min) et mises hors service le plus tard possible (bande de puissance min.). Cela signifie si possible beaucoup de chaudières en service ou des durées de fonctionnement si possible longues pour les chaudières supplémentaires.

Intégrale libération séq gén (3530)

Une grandeur formée à partir de la courbe de température et du temps. La chaudière suivante est mise en marche lorsque la valeur limite réglée est dépassée.

Intégr RAZ séqnce générat. (3531)

La chaudière suivante est arrêtée lorsque la valeur limite réglée est dépassée.

Verrou réenclenchement (3532)

Le blocage au redémarrage empêche la nouvelle commutation d'une chaudière de chauffe mise hors service. C'est uniquement après expiration de la durée réglée qu'a lieu la libération. Une mise en service et une mise hors service trop fréquentes de la chaudière sont ainsi évitées et un état de fonctionnement stable de l'installation est obtenu.

Temporis enclenchement (3533)

La temporisation de l'enclenchement permet d'éviter une mise en marche et un arrêt (cadence) trop fréquents des chaudières et assure ainsi un état de fonctionnement stable.

Commutation auto séq gén (3540)

L'ordre de la chaudière de guidage et des chaudières suivantes est défini par la commutation séq. gén. et l'occupation des chaudières dans une cascade est influencée. L'ordre des chaudières est modifié après expiration du temps réglé. La chaudière possédant la prochaine adresse travaille comme chaudière de guidage. Für die Berechnung der Umschaltzeit sind die vom Erzeuger zum Kaskadenmaster übertragenden Betriebsstunden massgebend.

Commut auto séq gén excl (3541)

- *Aucune* : Après expiration du temps réglé dans progr. no. 3540, l'ordre de chaudières est modifié.
- *Première*: La première chaudière de l'adresse fonctionne comme chaudière de guidage; l'ordre de toutes les autres chaudières est modifié après expiration du temps réglé dans le progr. no. 3540.
- *Dernière*: La dernière chaudière dans l'adresse reste toujours la dernière chaudière; l'ordre de toutes les autres chaudières est modifié après expiration du temps réglé dans le progr. no. 3540.

Générateur pilote (3544)

Le réglage du générateur pilote est uniquement utilisé en combinaison avec l'ordre fixe des générateurs (prog, n° 3540). Le producteur définie comme producteur pilote est toujours mise en service la première ou mise hors service en dernier. Les autres producteurs sont mises en et hors service dans l'ordre d'adresse des appareils.

Consigne retour minimum (3560)

Si la température retour n'atteint pas la valeur ici réglée, la commutation retour est activée. La commutation retour permet d'influencer les consommateurs ou l'utilisation d'un régulateur de retour.

Ecart T° min (3590)

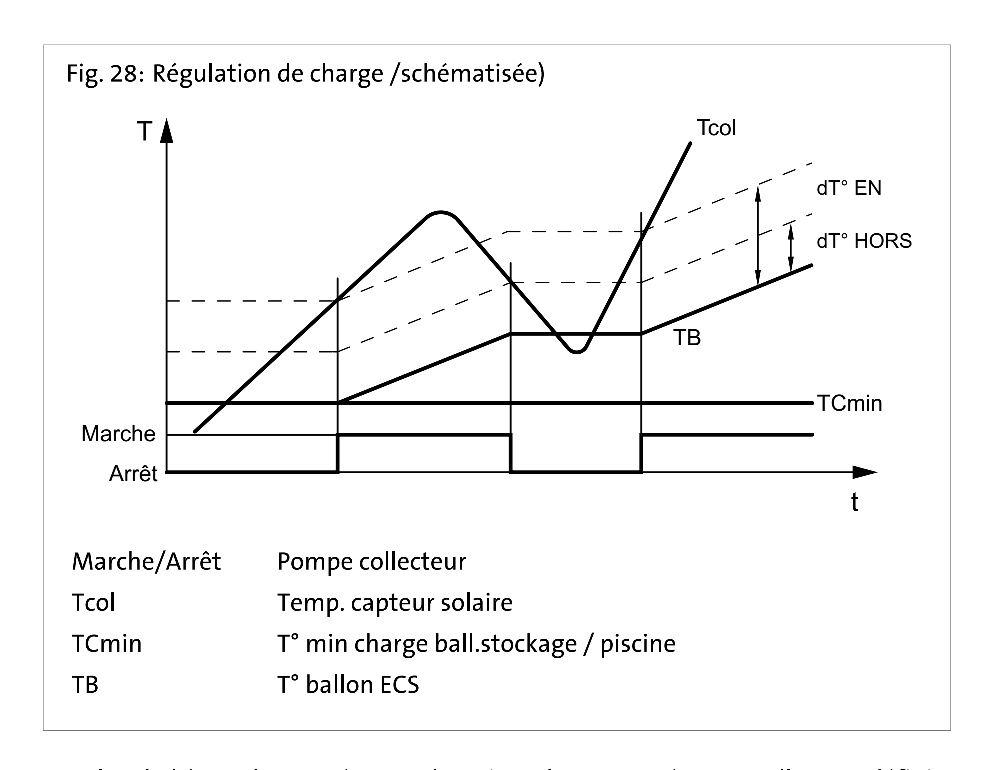
Cette fonction empêche des températures retour de cascade trop élevées et améliore le comportement de mise hors service de la cascade. Si la différence de température entre la sonde départ et la sonde retour est inférieure à l'écart de température minimal réglé ici, un générateur est mis le plus tôt possible hors service indépendamment de la stratégie de conduite réglée. Si la différence de température est à nouveau suffisante, la commutation se fait à nouveau sur la stratégie de conduite réglée.

8.17 Solaire

dT° EN (3810)
dT° HORS (3811)

Le point de mise en ou hors service de la pompe collecteur est défini par ce réglage. La base est l'écart de température entre la température collecteur et la température ballon.

Fig. 28: Régulation de charge /schématisée)



Marche/Arrêt	Pompe collecteur
Tcol	Temp. capteur solaire
TCmin	T° min charge ball.stockage / piscine
TB	T° ballon ECS

T° min charge ECS (3812)

En plus de l'écart de température, l'atteinte d'une température collecteur définie est nécessaire pour l'opération de charge ballon

dT° marche ball. stockage (3813)
dT° arrêt ballon stockage (3814)
T° min charge ball.stockage (3815)

Ces fonctions servent à définir le point de mise en ou hors service de la pompe collecteur. La base est l'écart de température entre la température du collecteur et la température du ballon du ballon tampon.
En plus de l'écart de température, l'atteinte d'une température collecteur définie est nécessaire pour l'opération de charge ballon

dT° marche piscine (3816)
dT° arrêt piscine (3817)

En cas de dépassement en hausse ou en baisse de la différence entre la température collecteur solaire et la température piscine, la pompe solaire est mise en ou hors service.

T° charge min piscine (3818)

Température minimum du capteur afin de démarrer le chargement d'une piscine.

Priorité charge ballon (3822)

En cas de plusieurs échangeurs intégrés à l'installation, l'ordre de charge pour les ballons intégrés peut être défini par le réglage de la priorité de charge.

- *Aucune*: Chaque ballon est chargé alternativement pour une augmentation de température de 5°C jusqu'à ce que chaque valeur de consigne ait atteint le niveau A, B ou C (tab. 1). Si toutes les valeurs de consigne sont atteintes, celles du prochain niveau sont alors accostées.
- *Ballon d'ECS*: Le ballon d'eau potable est chargé en priorité pendant le chargement solaire à chaque niveau (A, B ou C). D'autres consommateurs du même niveau sont chargés uniquement après. Si toutes les valeurs de consigne sont atteintes, les valeurs de consigne du prochain niveau sont alors accostées; le chargement du ballon d'eau potable a à nouveau la priorité.
- *Ballon de stockage*: Le ballon de stockage est chargé en priorité pendant le chargement solaire à chaque niveau (A, B ou C). D'autres consommateurs du même niveau sont chargés uniquement après. Si toutes les valeurs de consigne sont atteintes, les valeurs de consigne du prochain niveau sont alors accostées; le chargement du ballon de stockage a à nouveau la priorité.

Tab. 9: Consigne ballon stockage

Niveau	**Ballon d'eau potable**	**Ballon de stockage**	**Piscine** [1]
A	Consigne confort (prog.no. 1610)	Consigne ballon stockage (indicateur traînant)	Consigne chauffage solaire (prog.no. 2055)
B	Temp. charge maximum (prog.no. 5050)	Temp. charge maximum (prog.no. 4750)	Consigne chauffage solaire (prog.no. 2055)
C	Température ballon maximum (prog.no. 5051)	Température ballon maximum (prog.no. 4751)	Temp. piscine maximum (prog.no. 2070)

[1] Lors d'une priorité de charge en service de la piscine (prog. no. 2065), la charge prioritaire de la piscine a lieu sur la charge du ballon

Temps charge prio relative (3825)

Si le ballon préféré ne peut pas être chargé conformément à la régulation de la charge, la priorité, pendant le temps réglé ici, est donnée au prochain ballon ou à la piscine.

Temps attente prio relative (3826)

La libération de la priorité est retardée du temps réglé ici.

Tps attente marche parallèle (3827)

Une marche parallèle est possible lors de l'utilisation de pompes de chargement solaires lorsque la puissance solaire est suffisante. En plus du ballon actuellement chargé, le prochain ballon de l'ordre de priorité peut être chargé en parallèle. De par la valeur ici réglée, la commutation du ballon peut être retardée et échelonnée en mode parallèle.

Tempo pompe secondaire (3828)

Le mode de la pompe secondaire de l'échangeur thermique peut être retardé afin que l'eau froide éventuellement disponible puisse tout d'abord être rincée par la pompe dans le circuit primaire.

Fct démarrage panneau sol (3830) 	Si la température ne peut pas être mesurée correctement sur le capteur avec la pompe éteinte (par ex. capteur tubulaire sous vide), la pompe peut se déclencher périodiquement. Il n'est pas possible de mesurer correctement la température sur le capteur lorsque la pompe est arrêtée. De ce fait, il faut activer la pompe de temps en temps.
Durée min marche ppe coll. (3831)	La pompe du capteur est déclenchée de façon périodique pour le temps de parcours programmé ici.
Encl périod ppe collect EN (3832) Encl périod ppe collect ART (3833)	L'heure à laquelle la fonction de démarrage collecteur démarre ou se termine est réglée ici.
Gradient encl. périod ppe coll (3834)	Dès qu'une augmentation de la température a lieu sur la sonde du collecteur, la pompe collecteur est alors mise en service. Plus la valeur réglée ici est élevée, plus l'augmentation de température doit être importante.
Hors-gel collecteur (3840)	Pour que le collecteur ne gèle pas, la pompe collecteur est activée en cas de risque de gel.
Prot. surchauffe panneau (3850)	En cas de risque de surchauffe sur le collecteur, la charge du ballon se poursuit pour évacuer de la chaleur. Lorsque la température de sécurité du ballon est atteinte, la charge du ballon est interrompue.
Evaporation caloporteur (3860)	Fonction de protection de la pompe pour éviter une surchauffe de la pompe collecteur en cas de risque d'évaporation du caloporteur à la suite d'une température de collecteur élevée.
Fluide anti-gel (3880)	Indication du fluide frigorigène utilisé.
Concentration fluide hors-gel (3881)	Entrée de la concentration en fluide frigorigène pour le mesure du rendement de l'énergie solaire.
Débit pompe (3884)	Entrée du débit de la pompe installée en vue du calcul du volume pour la mesure du rendement.
Valeur impuls. pour gain (3887)	Définit le débit par impulsion pour l'entrée Hx. À cette fin, l'entrée Hx doit être configurée sur comptage d'impulsions.

8.18 Chaudière à combustible solide

Verrouille les autr. générat. (4102)	Si la chaudière à combustibles solides est activée, d'autres producteurs de chaleur, chaudières à fioul/gaz par ex., sont bloqués dès qu'une augmentation de la température chaudière est constatée, laquelle laisse présumer le dépassement de la température de comparaison (Prog. n° 4133).

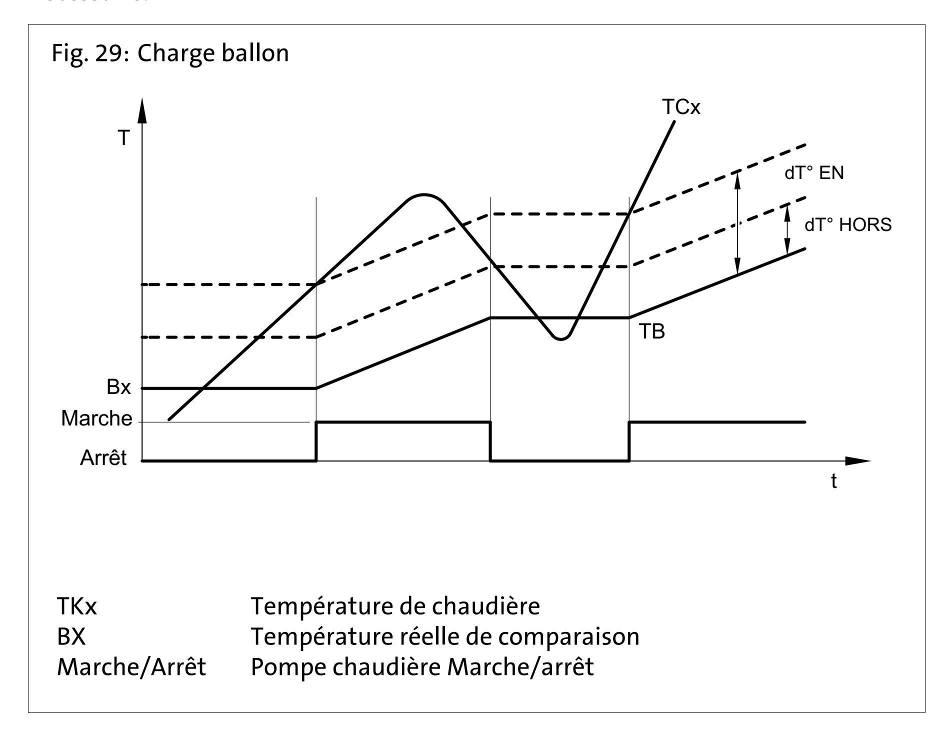
Consigne minimum (4110)

La pompe de la chaudière est uniquement mise en service lorsque la température de la chaudière a atteint la valeur de consigne minimale réglée ici en plus de l'écart de température nécessaire.

dT° MARCHE/ARRET (4130, 4131)
Température de comparaison (44133)

Pour la mise en service de la pompe, un écart de température suffisamment grand entre la température de la chaudière et la température de comparaison est nécessaire.

Fig. 29: Charge ballon



TKx	Température de chaudière
BX	Température réelle de comparaison
Marche/Arrêt	Pompe chaudière Marche/arrêt

Pour obtenir la température de comparaison, les réglages suivants sont disponibles sous le progr. n° 4133 :
Sonde ECS B3/B31: La température de comparaison est fournie par la sonde à eau potable B3/B31
Sonde ballon stockage B4/B41: La température de comparaison est fournie par la sonde ballon tampon B4/B41
T° consigne départ: La valeur de consigne départ sert de température de comparaison
Consigne mini: La valeur réglée au progr. n° 4110 sert de température de comparaison

Tempo arrêt pompes (4140)

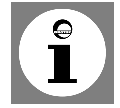
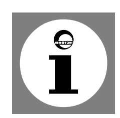
Réglage du Tempo arrêt pompes.

8.19 Ballon d'accumulation

Verrouil. auto générateur (4720)

Le verrouillage automatique du générateur permet d'atteindre une séparation hydraulique du générateur de chaleur et du ballon de stockage. Le générateur de chaleur peut uniquement être mis en service lorsque le ballon de stockage ne peut plus couvrir le besoin en chaleur actuel. Les réglages suivants sont possibles :

- *Sans*: le verrouillage automatique du générateur est désactivé.
- *Avec B4*: le verrouillage automatique du générateur est déclenché par le ballon de stockage B4
- *Avec B4 et B42/B41*: le verrouillage automatique générateur est déclenché par le ballon de stockage B4 et B41/B42.

Diff verrou auto générat (4721)	Le générateur de chaleur est verrouillé lorsque la température dans le ballon tampon est supérieure à la consigne de la chaudière + verrouillage automatique SD.
dT° ballon stockage/CC (4722)	Si l'écart de température entre le ballon stockage et la demande de température du circuit de chauffe est trop grand, la chaleur nécessaire au circuit de chauffe est prélevée à partir du ballon tampon. Le producteur de chaleur est bloqué.
T° min bal stock chauffage (4724)	Si la température ballon du ballon tampon descend en dessous de cette valeurt, les circuits de chauffe sont mis hors service lorsqu'aucun générateur n'est disponible.
T° max. charge (4750)	Le ballon de stockage est chargé par l'énergie solaire jusqu'à la température de charge maximale réglée.
	La fonction de protection contre une surchauffe des collecteurs peut remettre la pompe collecteur en service jusqu'à ce que la température ballon maximale soit atteinte.
T° refroid. adiabatique (4755)	La fonction de protection contre une surchauffe des collecteurs peut remettre la pompe collecteur en service jusqu'à ce que la température ballon maximale soit atteinte.
Refroidiss. adiab. ECS/CC (4756)	Deux fonctions sont disponibles pour le retour du ballon tampon à la température de refroidissement. L'énergie peut être déchargée par une baisse de chaleur du chauffage ambiant ou du ballon ECS. Ceci peut être réglé séparément pour chaque circuit de chauffe.
Refroidiss adiab. collecteur (4757)	Refroidissement en cas de température ballon tampon trop élevée par dissipation de l'énergie à l'environnement par la surface collecteur. - *Arrét*: la fonction est hors service. - *Été*: le refroidissement n'est toujours actif qu'en été. - *Permanent*: le refroidissement est toujours actif.
Avec intégration solaire (4783)	Réglage si le ballon de stockage peut être chargé par l'énergie solaire.
Dérivat retour (4790 à 4795)	Lors d'une différence de température entre la sonde retour B73 et la température de comparaison sélectionnable, le retour est dérivé par la partie ballon tampon inférieure. La fonction peut soit être utilisée comme augmentation de la température retour ou comme abaissement de la température retour. Le principe d'action est défini dans le progr. n° 4796. Le point de mise en et hors service du renvoi retour est défini par la définition des différences de température dans le progr. n° 4790 et 4791. C'est dans le progr. n° 4795 qu'est sélectionnée la sonde ballon tampon qui fournit la valeur pour la comparaison avec la température retour pour commuter le renvoi retour à l'aide des différences de température réglées.
	Remarque: Pour l'activation du renvoi retour, la sortie relais QX1, QX2, QX3 (progr. n° 5890-5892) pour la valve de renvoi tampon Y15 et l'entrée de sonde BX1, BX2, BX3 (prog. n° 5930-5932) pour la sonde retour rail B73 doivent en plus être configurées.

Sens action dérivat retour (4796)

La fonction peut soit être utilisée comme augmentation de la température retour ou comme abaissement de la température retour.
Abaissement de température: Si la température retour des consommateurs est plus élevée que la température sur la sonde choisie (prog. n° 4795), la zone inférieure du ballon peut être préchauffée avec le retour. La température retour baisse de ce fait encore davantage, ce qui aboutit à un degré d'efficacité plus élevé dans le cas d'une chaudière de condensation p. ex.
Elévation de température: Si la température retour des consommateurs est plus basse que la température sur la sonde choisie (prog. n° 4795), le retour peut être préchauffé par dérivation par la partie inférieure du ballon. Un préchauffage du retour peut p. ex. ainsi être réalisé.

Charge complète (4810)

La fonction *Charge complète* permet de mettre hors service les producteurs libérés malgré un blocage de producteur automatique uniquement lorsque le ballon tampon est complètement chargé. Lorsque la fonction est active, les producteur paramétrés pour la fonction de charge complète sont uniquement mis hors service lorsque la valeur théorique de charge complète est atteinte ou lorsque les chaudières doivent être mises hors service en raison de la régulation des brûleurs.
Arrét: La fonction de charge complète est hors service.
Mode chauffage: La charge complète devient active lorsque le blocage de producteur automatique bloque les producteurs lors d'une demande de chaleur valable en raison de la température tampon. Si le ballon tampon atteint la température requise sur les sondes paramétrées pour la fonction de charge complète, la fonction est terminée.
Permanent: La charge continue devient active lorsque le blocage de producteur automatique bloque les producteurs lors d'une demande chaleur valable en raison de la température ballon ou lorsque la demande de chaleur devient non valable. Si le ballon tampon atteint la température requise sur les sondes paramétrées pour la fonction de charge complète, la fonction est terminée.

T° min charge complète (4811)

Le ballon tampon est chargé au minimal sur la valeur réglée.

Sonde charge complète (4813)

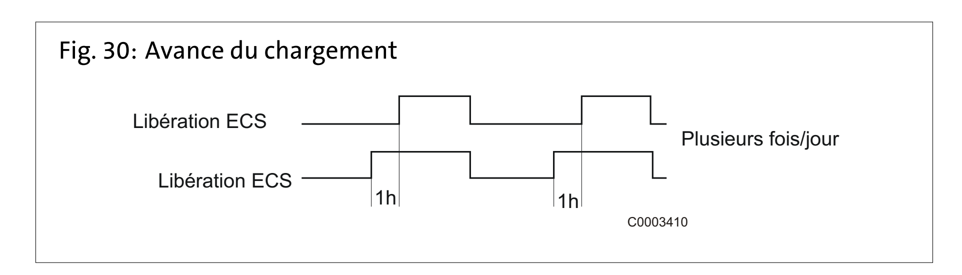
Avec B4: La sonde ballon tampon B4 est prise en considération pour la fonction de charge complète.
Avec B42/B41: Pour la fonction de charge complète, la sonde ballon tampon B42, si non disponible, la sonde ballon tampon B41 est prise en considération.

8.20 Ballon ECS

Anticipation charge (5011)

La libération de l'eau potable est avancée du temps d'avance du chargement réglé par rapport à chaque occupation de circuit et conservée pendant l'occupation du circuit de chauffe.

Fig. 30: Avance du chargement



Surélévation T° consig dép. (5020)

La valeur théorique de la chaudière pour le chargement du ballon d'eau chaude sanitaire se compose de la valeur théorique de l'eau chaude sanitaire et de l'augmentation de la valeur théorique départ.

Suraugmentation décharge-ment
(5021)

Par le transvasement, l'énergie du ballon de stockage peut être déplacée dans le ballon d'eau chaude sanitaire. A cette fin, la température actuelle du ballon de stockage peut être plus élevée que la température actuelle dans le ballon d'eau chaude sanitaire. Cet écart de température est réglé ici.

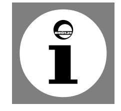
Type de charge
(5022)

Chargement d'un ballon à couches (si disponible) :
- *Rechargement*: Le ballon est uniquement rechargé à chaque demande d'eau chaude sanitaire.
- *Charge complète*: Le ballon est complètement chargé à chaque demande d'eau chaude sanitaire.
- *Charge complète anti-légio.*: Le ballon est complètement chargé lorsque la fonction anti- légionnelle est active, sinon il est uniquement rechargé.
- *Charge compl. 1ère du jour*: Le ballon est complètement chargé lors de la 1ère charge du jour, puis rechargé.
- *Charge compl anti-legio+1e*: Le ballon est complètement chargé lors de la 1ère charge du jour et lorsque la fonction anti- légionnelle est active sinon, il est rechargé

Explications:
- Charge complète bal. Stock: Le ballon à couches est complètement chargé. La demande de chaleur est déclenchée par la sonde de ballon supérieure TWF (B3) et terminée par les sondes TWF et TLF (B36) ou TWF2 (B31). Si seule une B3 est disponible, un rechargement a automatiquement lieu.
- Rechargement: Le ballon à couches est rechargé ; c'est-à-dire que seule la section jusqu'à la sonde ballon TWF (B3) est réchauffée. La demande de chaleur est déclenchée et quittée par la sonde ballon supérieure TWF (B3).

Différentiel
(5024)

Si la température de l'eau potable est plus basse que la température théorique actuelle moins la différence de commutation ici réglée, la charge d'eau potable est alors démarrée. La charge d'eau potable est terminée lorsque la température atteint la valeur théorique actuelle.



Une charge forcée est effectuée lors de la première libération d'eau potable du jour.
La charge d'eau potable est aussi démarrée lorsque la température de l'eau potable se trouve à l'intérieur de la différence de commutation – dans la mesure où elle n'est pas de moins de 1 K inférieure à la valeur théorique.

Limitation durée de charge
(5030)

Pendant la charge d'eau potable, le chauffage ambiant peut recevoir trop ou pas assez d'énergie – en fonction de la priorité de charge choisie (prog. n° 1630) et du circuit hydraulique. Il est donc souvent judicieux de limiter dans le temps la charge d'eau potable.

Protection contre décharge (5040)

La fonction contribue à ce que la pompe à eau potable (Q3) est uniquement mise en service lorsque la température qui règne dans le producteur de chaleur est suffisamment élevée.

Utilisation avec sonde

La pompe de chargement est uniquement mise en service lorsque la température du producteur est supérieure à la température de l'eau potable plus la demi-augmentation de la charge. Si, pendant la charge, la température de la chaudière descend à nouveau en dessous de la température de l'eau potable plus 1/8e de la suraugmentation de la charge, la pompe de chargement est à nouveau mise hors service. Si deux sondes d'eau potable sont paramétrées pour le chargement d'eau potable, la température plus basse (en général celle de la sonde à eau potable B31) est prise en considération pour la fonction de protection contre les décharges.

Utilisation avec thermostat

La pompe de chargement est uniquement mise en service lorsque la température de la chaudière est supérieure à la valeur théorique de l'eau potable. Si, pendant le chargement, la température de la chaudière descend en dessous de la valeur théorique nominale de l'eau potable moins la différence de commutation de l'eau potable, la pompe de chargement est à nouveau mise hors service.

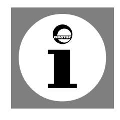
Arrét: la fonction est arrêtée.

Permanent: La fonction agit toujours.

Automatique La fonction agit uniquement lorsque le producteur de chaleur ne peut pas livrer de chaleur ou lorsqu'il n'est pas disponible (dérangement, blocage du producteur).

T° max. charge (5050)

Avec ce réglage, la température de charge maximale est limitée pour le ballon raccordé de l'installation solaire. Si la valeur de chargement d'eau chaude sanitaire est dépassée, la pompe collecteur se met hors service.



La fonction de protection contre une surchauffe des collecteurs (voir prog.no. 3850) peut remettre la pompe collecteur en service jusqu'à ce que la température ballon maximale soit atteinte.

T° refroid. adiabatique (5055)

Réglage de la température pour le rérefroidissement du ballon d'eau chaude sanitaire.

Refroid. adiab. collecteur (5057)

Réfroidissement par dissipation de l'énergie à l'environnement par la surface collecteur.

Régime résistance électrique (5060)

- *Remplacement*: L'eau potable est uniquement chauffée par l'élément électrique lorsque la chaudière signale un dérangement ou qu'une chaudière est bloquée.
- *Été*: L'eau potable est réchauffée par l'élément électrique lorsque tous les circuits de chauffe raccordés ont commuté en mode d'été. Dès qu'un circuit de chauffe a de nouveau commuté sur le mode de chauffe, le traitement d'eau potable est à nouveau assuré par la chaudière. Les conditions mentionnées sous le mode de service Remplacement pour l'élément électrique sont également activées en mode de service Eté.
- *Permanent*: Le traitement de l'eau potable est uniquement effectué par l'élément électrique.

Libération résistance électr. (5061)

- *24h/jour*: libération continue de l'élément électrique
- *Libération ECS*: libération de l'élément électrique en fonction de la libération d'eau chaude sanitaire (voir prog.no. 1620).
- *Progr. horaire 4/ECS*: Libération de l'élément électrique par le programme de commutation de temps 4 du régulateur local.

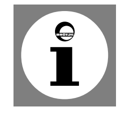
Régul. résistance élec.
(5062)

- *Thermostat externe*: la température ballon est obtenue avec un thermostat externe sans guidage de la valeur théorique du régulateur.
- *Sonde ECS*: la température du ballon est obtenue avec un thermostat externe sous guidage de la valeur théorique du régulateur.

Charge ECS accélérée auto.
(5070)

La charge accélérée d'eau potable peut être déclenchée manuellement ou automatiquement. Elle provoque une seule charge d'eau potable à la valeur théorique nominale.

- *Arrêt*: La charge accélérée d'eau potable peut uniquement être déclenchée manuellement.
- *Marche*: Si la température de l'eau potable tombe de plus de deux différences de commutation (prog. n° 5024) en dessous de la valeur théorique réduite (prog. n° 1612), la charge se fait une fois à nouveau à la valeur théorique nominale de l'eau potable (prog. n° 1610).



La charge accélérée automatique agit uniquement lorsque le mode de service eau potable est réglé.

Absorption excédent chaleur
(5085)

Une baisse de la température en excédent peut être déclenchée par les fonctions suivantes : température ballon maximale, charge ECS accélérée auto., temps de priorité charge accélérée, baisse de la chaleur en excédent, entrées actives H1, H2, H3 ou EX2, refroidissement retour ballon, baisse de la chaleur en excédent chaudière à combustibles solides. Si une évacuation de surtempérature est activée, l'énergie en excédent peut être évacuée par un décroissement de chaleur du chauffage ambiant. Ceci peut être réglé séparément pour chaque circuit de chauffe.

Avec ballon de stockage
(5090)

- *Non*: Le ballon d'eau potable est directement alimenté depuis la chaudière.
- *Oui*: Le ballon d'eau potable est alimenté par le ballon de stockage.

Avec régul. prim/ppe primair
(5092)

- *Non*: Le ballon d'eau potable est alimenté sans régulateur primaire/pompe primaire.
- *Oui*: Le ballon d'eau potable est alimenté à partir du régulateur primaire/pompe primaire.

Avec intégration solaire
(5093)

Cette fonction permet de régler si le ballon d'eau chaude sanitaire doit être alimenté par l'énergie solaire.

Limitations du régime de la pompe
(5101, 5102)

Réglage du régime minimal et maximal de la pompe de charge ballon en pourcent.

Xp Vitesse pompe
(5103)

La bande P Xp définit l'amplification du régulateur. Une petite valeur Xp aboutit à une commande plus élevée de la pompe de charge pour la même différence de régulation.

Tn Vitesse rotation
(5104)

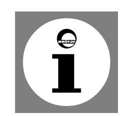
Le temps de rotation Tn détermine la vitesse de réaction du régulateur lors de la régulation de différences de régulateurs restantes. Un temps de rotation Tn plus court aboutit à une régulation plus rapide.

Tv vitesse de rotation (5105)	Le temps de dérivation Tv détermine pendant combien de temps une modification spontanée de la différence de régulation agit. Un temps court n'influence aussi que brièvement la grandeur.
Stratégie transf chrge ECS (5130)	Le transfert de charge est toujours autorisé ou alors aux heures d'autorisation d'eau chaude sanitaire réglées.
Surélév T° cir inter rechrge (5139)	Suraugmentation de la valeur théorique pour la valeur théorique de charge sur la sonde de chargement B36 lors du post-chargement.
Charge accélérée ECS (5140)	Suraugmentation de la valeur théorique pour la valeur théorique de charge sur la sonde de chargement B36 lors du chargement complet.
Dépssmt mx T° crc interméd. (5141)	Ce paramètre sert à définir le critère final d'un chargement complet lors de la régulation sur la sonde de chargement B36. Lorsque le contenu du ballon à couches est chargé jusqu'en bas, la température augmente sur la sonde de chargement
Tempo. T° consigne départ (5142)	C'est ici qu'est réglé le temps du filtre pour la conduite de la valeur théorique.
Xp régulat. T° consig départ (5143)	La bande P Xp définit l'amplification du régulateur. Une petite valeur Xp aboutit à une commande plus élevée de la pompe de charge pour la même différence de régulation.
Tn régulat. consigne départ (5144)	Le temps de rotation Tn détermine la vitesse de réaction du régulateur lors de la régulation de différences de régulateurs restantes. Un temps de rotation Tn plus court aboutit à une régulation plus rapide.
Tv régulat. T° consig départ (5145)	Le temps de dérivation Tv détermine pendant combien de temps une modification spontanée de la différence de régulation agit. Un temps court n'influence aussi que brièvement la grandeur.
Charge complète avec B36 (5146)	Il peut ici être réglé si la fin du chargement complet est reconnue par la température sur la sonde de chargement B36. - *Non*: la fin du chargement complet est reconnue par la température sur les sondes ballon supérieure et inférieure B3 et B31. - *Oui*: la fin du chargement complet est reconnue par la température sur la sonde ballon supérieure B3 et sur la sonde de chargement B36.
Diff temp. départ minimale Q33 (5148)	Ce paramètre détermine le retard de mise en service de la pompe du circuit intermédiaire en fonction de la température de la chaudière. La pompe du circuit intermédiaire est mise en service dès que la température de la chaudière atteint la valeur théorique de la chaudière plus la valeur ici réglée. Le réglage -5 °C fait que la pompe du circuit intermédiaire est mise en service dès que la température de la chaudière a atteint la valeur théorique de la chaudière jusqu'à 5 °C.
Tempo dépssmt T° crc inter. (5151)	La régulation de la puissance du brûleur à la température de chargement est activée lorsque, depuis la mise en service de la pompe du circuit intermédiaire, le temps réglé ici a expiré.

8.21 Configuration

Circuit chauffage 1,2,3
(5710, 5715, 5721)

Les circuits de chauffage peuvent être mis en ou hors service par ce réglage. A l'état hors service, les paramètres des circuits de chauffe ne sont pas apparents.



Remarque: Ce réglage agit uniquement sur les circuits de chauffe, et non sur la commande!

Sonde ECS
(5730)

- *Sonde B3*: Une sonde ballon d'eau potable est disponible. Calcul des points de commutation avec la différence de commutation correspondante entre la valeur de consigne d'eau potable et la température mesurée du ballon d'eau potable.
- *Thermostat*: Régulation de la température de l'eau potable en fonction de l'état de commutation d'un thermostat raccordé sur sonde ECS B3.



Remarque: Lors de l'utilisation d'un thermostat à eau potable, aucun mode de réduction n'est possible. Cela signifie, lorsque le mode de réduction est actif, que la préparation de l'eau potable avec un thermostat est bloquée.



Attention! Aucune protection antigel pour l'eau potable !
La protection antigel de l'eau potable ne peut pas être garantie.

Pompe/vanne ECS Q3
(5731)

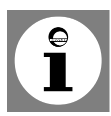
- *Pas de demande de charge*: chargement d'eau chaude sanitaire désactivé par Q3.
- *Pompe charge*: chargement d'eau chaude sanitaire par le raccord d'une pompe de chargement sur Q3/Y3.
- *Vanne directionnelle*: chargement d'eau chaude sanitaire par le raccord d'une valve de dérivation sur Q3/Y3.

Pos. base vanne direct ECS
(5734)

La position de base de la vanne directionnelle est la position dans laquelle la vanne directionnelle (UV) se trouve lorsqu'aucune demande n'est active.
- *Dernière demande* : La vanne directionnelle (UV) reste dans cette dernière position après que la dernière demande soit terminée.
- *Circuit chauffage*: La vanne directionnelle (UV) passe dans la position de circuit de chauffe après que la dernière demande soit terminée.
- *ECS*: La vanne directionnelle (UV) passe dans la position eau potable après que la dernière demande soit terminée.

Circuit ECS séparé
(5736)

Le circuit de séparation d'eau potable peut uniquement être utilisé dans une cascade de chaudières.
- *Arrét*: la séparation ECS est arrêtée. Chaque chaudière disponible peut alimenter le ballon d'eau potable.
- *Marche*: la séparation ECS est en service. La charge d'eau potable se fait exclusivement à partir de la chaudière définie pour cela.



Pour un circuit de séparation eau potable, l'élément de réglage d'eau potable Q3 doit être réglé sous le progr. no. 5731 sur „vanne de dérivation".

Cde ppe chd+ vnne direcEC (5774)

Ce paramètre sert à définir pour les systèmes hydrauliques spéciaux que la pompe chaudière Q1 et la vanne directionnelle Q3 n'entrent en ligne de compte que pour l'eau potable et le circuit de chauffe 1 mais pas pour les circuits de chauffe 2 et 3 et pour les circuits consommateurs externes.

- *Toutes les demandes* : la vanne directionnelle est hydrauliquement liée pour toutes les demandes et commute entre le mode eau potable et les autres demandes. La pompe chaudière fonctionne pour toutes les demandes.
- *Seulement demande CC1/ECS*: la vanne directionnelle n'est hydrauliquement liée que pour le circuit de chauffe 1 et l'eau potable et commute entre le mode eau potable et le mode circuit de chauffe 1 Toutes les autres demandes ne sont hydrauliquement pas liées par la vanne directionnelle (UV) et la pompe chaudière mais directement sur la chaudière.

Organe réglage solaire (5840)

A la place d'une pompe collecteur et de vannes directionnelles pour les intégrations de ballon, l'installation solaire peut aussi être exploitée avec des pompes de chargement.

- *Pompe de charge*: lors d'une utilisation avec une pompe de chargement, tous les échangeurs peuvent être parcourus en même temps. Le mode parallèle ou alternatif est possible
- *Vanne directionnelle*: lors d'une utilisation avec une vanne directionnelle, seul un échangeur peut être parcouru. Seul le mode alternatif est possible.

Echangeur solaire externe (5841)

Lors de schémas solaires avec deux intégrations de ballons, il convient de régler si l'échangeur thermique externe est disponible et *commun* à l'eau potable et au ballon tampon ou uniquement *pour l'un des deux*.

Ballon ECS combiné (5870)

Ce réglage permet d'activer des fonctions spécifiques aux ballons combinés. Ainsi, la appoint électrique du ballon tampon peut être utilisée p. ex. tant pour le chauffage que pour l'eau potable.

- *Non*: Aucun Ballon ECS combiné n'est disponible.
- *Oui*: Un ballon ECS combiné est disponible.

Sorties relais QX1/QX2 (5890/5891)

- *Aucune*: Sortie relais désactivée.

- *Pompe circ consom VK1*: Raccordement d'une pompe sur l'entrée Q15/18 pour un consommateur supplémentaire qui est demandé par une entrée Hx.
- *Pompe de chaudière Q1*: La pompe raccordée sert à la circulation de l'eau de la chaudière.
- *Pompe d'alimentation Q14*: Raccord d'une pompe d'alimentation.
- *Vanne d'arrêt chaudière Y4*: Raccord d'une vanne de commutation pour le découplage hydraulique du producteur de chaleur du reste de l'installation.
- *Programme horaire 5 K13*: le relais est commandé selon les réglages effectués par le programme de temporisation 5.
- *Pompe de cascade Q25*: Pompe chaudière commune pour toutes les chaudières d'une cascade.
- *Pompe mélange ECS Q35*: pompe séparée pour la circulation du ballon pendant la fonction antilégionnelle.
- *Demande de chaleur K27*: sortie K27 est activée dès qu'une demande de chaleur est faite dans le système.
- *Pompe CC1 /CC2*: Le relais est utilisé pour l'excitation de la pompe de circuit de chauffe Q2/Q6.

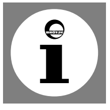
- *Sortie de signalisation K35*: la sortie message est actionnée quand le régulateur a donné un ordre à l'automate de chauffe. En cas de dérangement ne permettant pas de mettre l'automate de chauffe en service, la sortie message est arrêtée.
- *Message de service K36*: la sortie est active quand le brûleur est en service.
- *Déclenchement ventilateur K38*: Cette sortie sert à décommuter une soufflante. La sortie est active lorsque la soufflante est utilisée; dans le cas contraire, elle n’est pas active. La soufflante doit être arrêtée aussi souvent que possible pour minimiser la consommation d'énergie totale du système.

Entrée sonde BX1/BX2/BX3 (5930 à 5932)

De par la configuration des entrées de sondes, des fonctions supplémentaires sont possibles en plus des fonctions de base.
- *Aucune*: Entrées sondes désactivée.
- *Sonde ECS B31*: Deuxième sonde à eau potable servant au chargement en cas de fonction anti-légionnelle.
- *Sonde collect. solaire B6*: Première sonde collecteur lors d'un panneau de collecteurs.
- *Sonde circulation ECS B39*: Sonde pour la conduite retour de la circulation d'eau potable.
- *Sonde bal. stockage B4*: sonde de ballon de stockage inférieure.
- *Sonde bal. stockage B41*: Sonde de ballon de stockage moyenne.
- *Sonde départ de ligne B10*: Sonde départ commune lors de cascades de chaudière.
- *Sonde chaud. comb sold B22*: Sonde pour la saisie de la température d'une chaudière à combustibles solides.
- *Sonde charge ECS B36*: Sonde à eau potable pour les systèmes de chargement d'eau potable.
- *Sonde bal. stockage B42*: Sonde de ballon de stockage supérieure.
- *Sonde retour ligne B73*: Sonde retour pour la fonction déviation retour.
- *Sonde retour cascade B70*: Sonde retour commune lors de cascades de chaudière.
- *Sonde piscine B13*: Sonde pour la mesure de la température piscine.
- *Sonde départ solaire B63*: Cette sonde est nécessaire pour la mesure du rendement
- *Sonde retour solaire B64*: Cette sonde est nécessaire pour la mesure du rendement

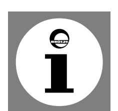
Fonction entrée H1/H4/H5 (5950, 5970, 5977)

- *Aucune*: Aucune
- *Commutation régime CC + ECS*: Commutation des modes de service des circuits de chauffe sur le mode de réduction ou le mode de protection (progr.-no. 900, 1200, 1500) et blocage du chargement d'eau potable alors que le contact sur H1/H4/H5/H2 est fermé.
- *Commutation régime CC1 à CC3*: commutation des modes de service des circuits de chauffage sur le mode de protection ou le mode de réduction.



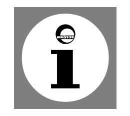
Le blocage de la charge d'eau potable est uniquement possible sous le réglage **Commutation régime CC+ECS** .

- *Blocage générateur*: Blocage de la chaudière lorsque le contact est fermé sur H1/ H4/H5/H2.
- *Signalisation alarme/erreur*: Le raccordement des l'entrées H1/H2 provoque un message d'erreur interne au régulateur qui est aussi signalé par une sortie relais programmée comme sortie d'alarme ou dans le système de gestion à distance.
- *Demande conso VK1/VK2*: la température départ théorique réglée est activée par les bornes de raccordement (p. ex. une fonction réchauffement d'air pour les installations à rideau).



Remarque: La valeur de consigne doit être réglée au programme n° 1859/1909.

- *Evacuation temp. excédent*: Une conduite d'évacuation de température excédentaire permet p. ex. à un générateur externe de forcer les consommateurs (circuit de chauffe, ballon d'eau potable. pompe Hx) à réduire la chaleur en excédant avec un signal forcé. Il peut ici être réglé pour chaque consommateur si le signal forcé est pris en considération pour lui.
- *Libération piscine solaire*: cette fonction permet de libérer le chauffage solaire de la piscine de manière externe (p. ex. par un interrupteur manuel) ou de définir la priorité de chargement solaire par rapport aux ballons.
- *Niveau de régime ECS/CC*: à la place des programmes de commutation internes, le niveau de régime peut être réglé par le contact (programme de commutation externe).
- *Thermostat d'ambiance CC*: avec l'entrée, une demande de thermostat ambiant peut être générée pour le circuit de chauffe réglé.



Remarque: L'abaissement rapide devrait être mis hors service pour les circuits de chauffe correspondants.

- *Thermostat ECS*: Le raccordement du thermostat ECS.
- *Mesure impulsions*: par l'interrogation de l'entrée, des impulsions à basse fréquence, p. ex. pour la mesure du débit, peuvent être saisies.
- *Info retour volet fumées*: Rétrosignalisation lors d'une excitation de clapet à gaz de fumée active par l'entrée H1.
- *Empêchement démarrage*: avec cette entrée, il est possible d'empêcher un démarrage du brûleur.
- *Demande conso VKx 10V*: le noeud d'utilisation charge externe x reçoit un signal de tension (DC 0...10 V) comme demande de chaleur. La courbe caractéristique linéaire est définie par deux points fixes (valeur de tension 1/valeur de fonction 1 et valeur de tension 2/valeur de fonction 2) (est uniquement valable pour H1).
- *Spécification de puissance :* Le producteur reçoit un signal de tension (DC 0...10 V) comme demande de puissance. La courbe caractéristique linéaire est définie par deux points fixes (valeur de tension 1/valeur de fonction 1 et valeur de tension 2/valeur de fonction 2) (est uniquement valable pour H1).
- *Mesurage débit*: Une sonde de débit qui indique le débit au moyen d'une fréquence peut ici être raccordée (uniquement valable pour H4).

Sens d'action contact H1/H4/ H5/H2
(5951, 5971, 5978)

Avec cette fonction, les contacts peuvent être réglés comme contact de repos (contact fermé, doit être ouvert pour activer la fonction) ou contact de travail (contact ouvert, doit être fermé pour activer la fonction).

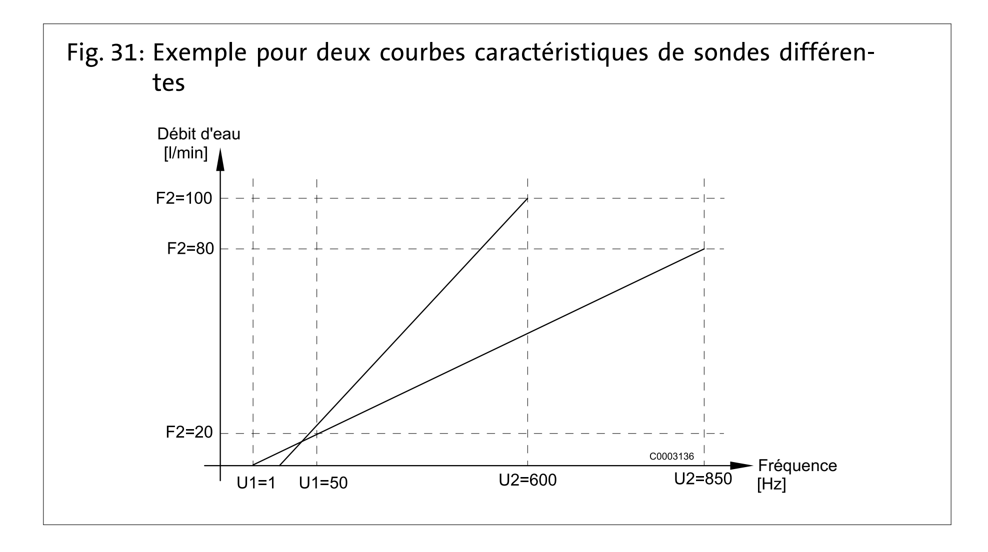
Valeur tension 1/2 H1
(5953, 5955)
Valeur fonction 1/2 H1
(5954, 5956)

La courbe caractéristique linéaire de la sonde est définie par deux points fixes. Le réglage s'effectue avec deux paires de paramètres pour la *Valeur fonction* und *Valeur tension* (F1 / U1 et F2 / U2).
La valeur fonctionnelle est indiquée avec le facteur 10, c'est-à-dire lorsque la température de 100° C est p. ex. souhaitée, "1000" doit être réglé.

Valeur fréquence 1/2 H4
Valeur fonction 1/2 H4
(5973-5976)

La courbe caractéristique sonde linéaire est définie par deux points fixes. Le réglage s'effectue avec deux paires de paramètres pour *Valeur fonction* et *Valeur fréquence* (F1 / U1 et F2 / U2).

Fig. 31: Exemple pour deux courbes caractéristiques de sondes différentes



Fonction module extension 1/module extension 2 / (6020/6021)

Définition des fonctions qui sont réglées par les modules d'extension 1 et 2.

- *Multifonction*: Fonctions possibles qui peuvent être affectées aux entrées / sorties multifonctionnelles, voir program. n° 6030 à 6055.
- *Circuit chauffage 1*: Pour cette application, les réglages correspondants peuvent être adaptés dans le point de menu Circuit de chauffe 1.
- *Circuit chauffage 2*: Pour cette application, les réglages correspondants peuvent être adaptés dans le point de menu Circuit de chauffe 2.
- *Circuit chauffage 3*: Pour cette application, les réglages correspondants peuvent être adaptés dans le point de menu Circuit de chauffe 3.
- *Solaire ECS*: Pour cette application, les réglages correspondants peuvent être adaptés dans le point de menu solaire.
- *Régulateur/pompe primaire*: Pour cette application, les réglages correspondants peuvent être adaptés dans le point de menu Régulateur/pompe primaire.

Entrée sonde BX21/BX22
(6040 - 6043)

Entrées de sondes pour les modules 1 et 2.
De par la configuration des entrées de sondes BX21et BX22, des fonctions supplémentaires sont possibles en plus des fonctions de base.
Voir explications prog.-no. 5930).

Fonction H2 modulo 1/2
(6046, 6054)

Voir explications prog.-no. 5950.

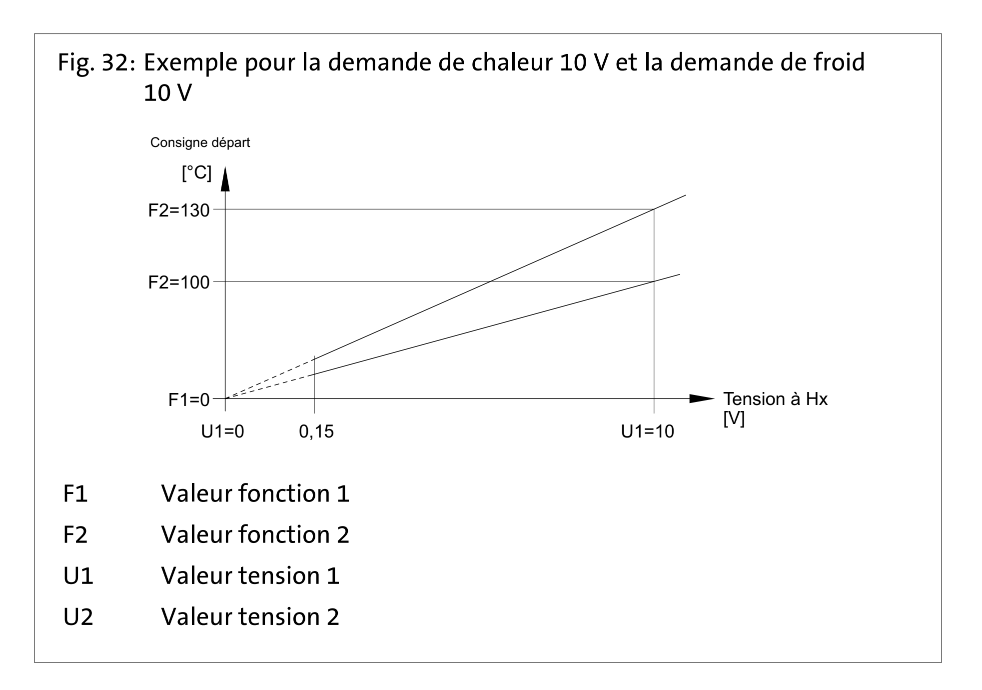
Sens act. contact H2 module 1/2
(6047, 6055)

Voir explications prog.-no. 5951.

Valeur tension 1/2 H2 module 1-2
(6049, 6051, 6057, 6059)
Valeur fonction 1/2 H2 module 1-2
(6050, 6052, 6058, 6060)

La courbe caractéristique linéaire de la sonde est définie par deux points fixes. Le réglage s'effectue avec deux paires de paramètres pour la *valeur de la fonction* et *valeur de tension* (F1 / U1 et F2 / U2).

Fig. 32: Exemple pour la demande de chaleur 10 V et la demande de froid 10 V



F1	Valeur fonction 1
F2	Valeur fonction 2
U1	Valeur tension 1
U2	Valeur tension 2

Sortie PWM P1
(6085)

Ce paramètre sert à définir la fonction pour la pompe modulante.

- *Aucune*: Aucun sortie PWM n'est disponible.
- *Pompe de chaudière Q1*: La pompe raccordée sert à la circulation de l'eau de la chaudière.
- *Pompe ECS Q3*: Elément de réglage pour ballon d'eau potable.
- *Pompe circ interm ECS Q33*: pompe de chargement pour ballon d'eau potable avec échangeur de chaleur se trouvant à l'extérieur.
- *Pompe CC1 Q2*: le circuit de chauffe pompe CC1 est activé .
- *Pompe CC2 Q6*: le circuit de chauffe pompe CC2 est activé .
- *Pompe CC3 Q20*:le circuit de chauffe pompe CC3 est activé.
- *Pompe collecteur solaire Q5*: pour le rattachement d'un collecteur solaire, une pompe de circulation est nécessaire pour le circuit collecteur.
- *Pompe sol échang ext. K9*: Si plusieurs échangeurs sont intégrés, le ballon de stockage doit être réglé sur la sortie relais correspondante. La nature de l'organe de réglage solaire doit être définie sous le progr.no.5840.
- *Pompe piscine, solaire K18*: Si plusieurs échangeurs sont intégrés, la piscine doit être réglée sur la sortie relais correspondante. Et la nature de l'organe de réglage solaire doit être définie dans le progr.no.5840.

Type sonde collect. solaire
(6097)

Sélection du type de sonde utilisé pour la mesure de la température du collecteur.

Correction sonde coll sol 1
(6098)

Réglage d'une valeur de correction pour la sonde de collecteur solaire 1

Correct. sonde T° ext.
(6100)

Réglage d'une valeur de correction pour la sonde extérieure.

Constante de temps bâtiment
(6110)

La vitesse de réaction de la valeur théorique d'avance est influencée lors de températures extérieures fluctuantes en fonction du mode de construction du bâtiment par la valeur réglée ici.
Beispielwerte (siehe auch *Schnellabsenkung* Prog.-Nr. 780, ...):

- 40 pour les bâtiments avec une maçonnerie épaisse ou une isolation extérieure.
- 20 pour les bâtiments de construction normale.
- 10 pour les bâtiments de construction légère.

Compens centr T° consigne (6117)	La conduite de valeur théorique centrale adapte la valeur théorique du producteur de chaleur à la température départ centrale requise. Ce réglage permet de limiter la correction maximale même si une adaptation plus importante était nécessaire.
Hors-gel de l'installation (6120)	La pompe du circuit de chauffe est activée sans demande de chaleur en fonction de la température extérieure. Si la température extérieure atteint la valeur limite inférieure de -4°C, la pompe du circuit de chauffe est activée. Si la température extérieure se trouve entre -5°C et +1,5°C, la pompe est activée toutes les 6 heures pendant 10 mn. La pompe est mise hors service lorsque la limite supérieure de 1,5°C est atteinte.
Enregistrer sonde (6200)	Des états de sonde peuvent être enregistrés sous le progr. no. 6200. Ceci se fait automatiquement; après une modification de l'installation (enlèvement d'une sonde), l'état doit être cependant réenregistré sur les bornes des sondes.
Réinitialiser paramètres (6205)	Le réglage en usine de la régulation est écrite dans la régulation.



Attention! Les paramètre de la régulation sont recouvertes! Dans la régulation, le réglage usine est enregistré.

- Activation du progr. no. 6205:
  La régulation est ramenée **sur réglage d'usine**.

Num. contrôle générateur 1/ ball.stockage/circ. chauf. (6212, 6213, 6215, 6217)	L'appareil de base génère un numéro de contrôle qui se compose des numéros indiqués dans *Tab. 10 (page 122)* pour identifier le schéma de l'installation.

Tab. 10: Num. contrôle générateur 1 (prog.-no. 6212)

Solaire					
Un champ collecteur avec sonde **B6** et pompe collecteur **Q5**	Pompe charge ballon pour ballon de stockage **K8**	Vanne de dérivation solaire pour ballon de stockage **K8**	Pompe de charge solaire pour piscine **K18**	Vanne de dérivation solaire pour piscine **K18**	Echangeur solaire externe, pompe solaire **K9** TWW=ballon eau potable P=ballon de stockage
0	Chaudière à fioul/gaz				
1					*
3					ECS/P
5	X				
6		X			
8	X				ECS+P

Solaire					
9		X			ECS/P
10	X				ECS
11		X			ECS
12	X				P
13		X			P
14			X		
15				X	
17			X		ECS/P
18				X	ECS/P
19	X		X		
20		X		X	
22	X				ECS+P
23		X		X	ECS/P
24	X		X		ECS
25		X		X	ECS
26	X		X		P
27		X		X	P

Tab. 11: Num. contrôle ball.stockage (prog.-no. 6215)

Ballon d'accumulation		Ballon d'eau potable	
0	Pas de ballon tampon	00	Pas de ballon d'eau potable
1	Ballon d'accumulation	01	Elément électrique
2	Ballon de stockage, rattachement solaire	02	Rattachement solaire
4	Ballon de stockage, vanne d'arrêt producteur	04	Pompe de chargement
5	Ballon de stockage, rattachement solaire	05	Pompe de charge, rattachement solaire
	Vanne d'arrêt chaudière	13	Vanne directionnelle
		14	Vanne de dérivation, rattachement solaire
		16	Prérégulateur, sans échangeur
		17	Prérégulateur, 1 échangeur
		19	Circuit intermédiaire, sans échangeur
		20	Circuit intermédiaire, 1 échangeur
		22	Pompe de charge/Circuit intermédiaire, sans échangeur
		23	1 Pompe de charge/Circuit intermédiaire, 1 échangeur
		25	Vanne de dérivation/Circuit intermédiaire, sans échangeur
		26	Vanne de renvoi/Circuit intermédiaire, 1 échangeur
		28	Prérégulateur/Circuit intermédiaire, sans échangeur
		29	Prérégulateur/Circuit intermédiaire, 1 échangeur

Tab. 12: Num. contr. circ. chauf. (prog.-no. 6217)

Circuit de chauffe 3		Circuit chauffage 2		Circuit chauffage 1	
0	Pas de circuit chauffage	00	Pas de circuit chauffage	00	Pas de circuit chauffage
1	Circulation par pompe chaudière	01	Circulation par pompe chaudière	01	Circulation par pompe chaudière
2	Pompe circuit de chauffe	02	Pompe circuit de chauffe	02	Pompe circuit de chauffe
3	Pompe circuit chauffage, vanne mélange	03	Pompe circuit chauffage, vanne mélange	03	Pompe circuit chauffage, vanne mélange

Version du logiciel (6220)

Affichage de la version actuelle du logiciel.

8.22 Réseau LPB

Adresse appareil/adresse segment (6600/6601)

L'adresse LPB en deux parties du régulateur se compose du numéro du segment à 2 chiffres et du numéro de l'appareil à 2 chiffres.

Fonction alimentation bus (6604)

- *Arrêt*: L'alimentation en courant du système bus n'a pas lieu par le régulateur.
- *Automatique*: L'alimentation en courant du système bus est mise en et hors service par le régulateur selon le besoin en puissance du système bus.

Etat alimentation bus (6605)

- *Arrêt*: L'alimentation en courant du système bus par le régulateur est actuellement inactive.
- *Marche*: L'alimentation en courant du système bus par le régulateur est actuellement active.

Affichage message système (6610)

Ce réglage permet de supprimer des messages du système qui ont été déterminés par LPB sur l'élément de commande raccordé.

Temporisat. alarme (6612)

L'arrêt de l'alarme sur le module BM peut être retardé d'un temps réglable dans l'appareil de base. Ceci permet d'éviter des avertissements inutiles d'une antenne de service lors de dérangements de courte durée (p. ex. activation du contrôleur de température, erreur de communication). Il faut cependant tenir compte que les dérangements de courte durée se produisant, lesquels peuvent se manifester de manière continue et répétitive, doivent aussi être filtrés.

Affichage message système (6620)

Si le réglage central est respectivement activé sous progr, n° 6221 et 6223, la plage d'action peut être réglée pour ce réglage. Réglages possibles:
- *Segment*: la commutation se fait pour tous les régulateurs dans le même segment.
- *Système*: la commutation se fait pour tous les régulateurs dans le système complet (donc dans tous les segments). Le régulateur doit se trouver dans le segment 0 !

Commutation été (6621)

- *Local*: Le circuit de chauffe local est mis en et hors service en fonction du progr. no. 730, 1030 ou 1330.
- *Central*: En fonction du réglage effectué dans le progr. no. 6620, les circuits de chauffe dans le segment ou dans le système entier sont mis en et hors service.

Commutation régime (6623)

- *Local*: Le circuit de chauffe local est mis en et hors service.
- *Central*: En fonction du réglage effectué dans le progr. no. 6620, les circuits de chauffe dans le segment ou dans le système entier sont mis en et hors service.

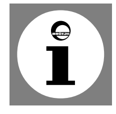
Blocage manuel générateur (6624)

- *Locale*: le producteur local est bloqué.
- *Segment*: tous les producteurs de la cascade sont bloqués.

Affectation eau potable (6625)

Ce réglage est uniquement nécessaire lorsque la commande de la préparation d'eau potable se fait pas un programme de temps circuit de chauffe (voir progr. no. 1620 et 5061)

- *Circuits de chauffe locaux*: La préparation d'eau potable se fait uniquement pour le circuit de chauffe local.
- *Tous les circuits de chauffe dans le segment*: La préparation d'eau potable se fait pour tous les circuits de chauffe dans le segment.
- *Tous les circuits de chauffe dans le système*: La préparation d'eau potable se fait pour tous les circuits de chauffe dans le système.



Pour tous les réglages, il est également tenu compte des régulateurs pour la préparation de l'eau potable qui se trouvent en état vacances.

Fonctionnement horloge (6640)

Ce réglage permet de définir l'effet de l'heure du système sur le réglage de l'heure du régulateur. Les réglages suivants sont possibles :

- *Autonome*: L'heure peut être réglée sur le régulateur. L'heure du régulateur n'est pas adaptée à l'heure du système.
- *Esclave sans ajustement*: l'heure ne peut pas être réglée sur le régulateur. L'heure du régulateur est automatiquement et constamment adaptée à l'heure du système.
- *Esclave avec ajustement*: l'heure peut être réglée sur le régulateur. Parallèlement, l'heure du système peut être adaptée car la modification est reprise par le maître. L'heure du régulateur est cependant constamment adaptée à l'heure du système.
- *Maître*: L'heure peut être réglée sur le régulateur. L'heure du régulateur est une spécification pour le système. L'heure du système est adaptée.

Source T° extérieure (6650)

Dans l'installation LPB, seule une sonde de température extérieure est nécessaire. Celle-ci fournit le signal via la LPB au régulateur sans sonde. L'affichage présente le numéro de segment comme premier chiffre et le numéro de l'appareil comme deuxième chiffre.

8.23 Erreur

Message erreur (6700)

Un dérangement actuel dans le système est affiché sous la forme d'un code de dérangement.

Code de diagnostic logiciel (6705)

En cas de dérangement, l'affichage du dérangement est permanent. D'autre part, le code de diagnostic est sorti via l'affichage .

Coffret phase pos. dérang (6706)

Phase au cours de laquelle l'erreur ayant conduit au dérangement s'est produite

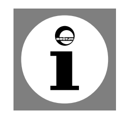
Réinitialis. relais alarme (6710)

Ce réglage sert à remettre à zéro un relais de sortie QX programmé comme relais d'alarme.

Alarmes température (6740-6745)	Réglage du temps après écoulement duquel un message de dérangement est déclenché lors d'´un écart persistant entre la température théorique et la température réelle.
Historique des erreurs / code d'erreurs (6800 à 6995)	Les 20 derniers messages de dérangements sont déposés dans la mémoire des dérangements avec le code du dérangement et l'heure à laquelle le dérangement est survenu.

8.24 Maintenance/régime spécial

Interv. heures fnc. brûleur (7040)	Réglage de l'intervalle pour l'entretien du brûleur.
H.fct brûleur dep. maint. (7041)	Nombre d'heures du brûleur depuis le précédent entretien. *Remarque* : le nombre d'heures du brûleur est uniquement pris en compte lorsque le message d'entretien est activé.
Intervalle dém. brûleur (7042)	Réglage de l'intervalle pour les démarrages du brûleur l'entretien.
Démar. brûleur dep. mainten. (7043)	Le nombre de démarrages du brûleur depuis le précédent entretien. *Remarque* : le nombre de démarrages du brûleur est uniquement pris en compte lorsque le message d'entretien est activé.
Intervalles maintenance (7044)	Réglage des intervalles d'entretien sur plusieurs mois.
Tps depuis maintenance (7045)	Temps écoulé depuis le précédent entretien. *Remarque* : le temps est uniquement pris en compte öorsque le message d'entretien est activé.
Vitesse ventil. courant ionis. (7050)	Limite de vitesse à partir de laquelle le message d'entretien du courant d'ionisation (prog. n° 7051) doit être réglé lorsque la surveillance du courant d'ionisation et donc une augmentation de la vitesse est active en raison du courant d'ionisation trop bas.
Message courant ionisat. (7051)	Fonction pour l'affichage et pour la remise à zéro du message d'entretien du courant d'ionisation brûleur. Le message d'entretien peut uniquement être remis à zéro lorsque la raison de l'entretien a été éliminée.
Fonction de ramonage (7130)	La fonction ramoneur est mise en ou hors service sous ce n° de programme.



Remarque :
La fonction est mise hors service par le réglage "Arrêt" ou automatiquement lorsque la température maximale de la chaudière est atteinte.
Elle peut aussi être directement activée par la touche ramoneur.

Régime manuel (7140)	Activation de la fonction manuelle. En fonction manuelle, la chaudière est réglée sur la valeur de consigne de la fonction manuelle. Toutes les pompes se mettent en marche. Toute autre demande, par exemple eau chaude sanitaire, est ignorée !
Fonction d'arrêt régulateur (7143)	Si la fonction d'arrêt régulateur est activée, la puissance brûleur réglée dans l'arrêt régulateur valeur théorique est directement demandée par l'appareil.
Consigne arrêt régulateur (7145)	En cas de fonction d'arrêt régulateur activée, la puissance ici réglée est demandée par l'appareil.

Tél service après-vente (7170)

Le numéro de téléphone souhaité du service après-vente peut être inscrit ici.

Pos mémoire Pstick (7250)

Par le paramètre *Pos mémoire Pstick* le jeu de données (numéro du jeu de données sur le stick) qui doit être écrit ou lu peut être choisi.

Commande Pstick (7252)

- *Pas d'activité*: Ceci représente l'état de base. Cet ordre est affiché aussi longtemps qu'aucune opération n'est active sur le stick.
- *Lecture de la mémoire*: Démarre la lecture des données du stick. Cette opération est uniquement possible avec les sticks READ. Les données du jeux de données réglées sont copiées dans la régulation LMS. Il est auparavant contrôlé si le jeu de données a le droit d'être lu. Le jeu de données n'a pas le droit d'être mis en mémoire s'il est incompatible. L'affichage passe à nouveau sur Aucune opération et un message d'erreur est affiché. Le texte Lecture du stick reste affiché jusqu'à ce que l'opération soit achevée ou qu'une erreur se produise. Dès que le transfert de données commence, la régulation LMS passe en position de paramétrage. Dès que des paramètres sont transférés, la régulation LMS doit être déverrouillée à la fin du transfert. L'erreur 183 Paramétrage est affichée.
- *Ecriture mémoire*: Démarre l'écriture des données de la régulation LMS sur le stick. Cette opération est uniquement possible avec les sticks WRITE. Les données sont écrites dans le jeu de données réglé auparavant. Avant que l'écriture des données commence, il est contrôlé si les données vont sur le stick et si le numéro client correspondant est le bon. Le texte Écriture sur le stick reste affiché jusqu'à ce que l'opération soit achevée ou qu'une erreur se produise.

PStick progrès (7253)

Le progrès de lecture ou d'écriture est affiché en pour-cent. Si aucune opération n'est active ou si un dérangement se produit, 0 % est affiché.

8.25 Test d'entrée/sortie

Test d'entrée/sortie (7700 - 7872)

Tests pour le contrôle du fonctionnement des composants raccordés.

8.26 Etat

Interroger les états (8000 à 8011)

Cette fonction permet d'interroger l'état du système choisi.

Les messages suivants sont possibles concernant le **circuit de chauffe**:

Utilisateur final (U)	**Mise en service, Spécialiste (Menu *Etat*)**
Réponse thermostat	Réponse thermostat
Intervention man. active	Intervention man. active
Séchage contrôlé actif	Séchage contrôlé actif
Restrict. régime chauffage	Protect. surchauffe active Restriction, prot. chaudière Restriction, priorité ECS Restriction, accumulateur
Tirage forcé	Tirage forcé, ECS Tirage forcé chaudière Libéré
Régime chauffage Confort	Pot de mise en marche + chauffe rapide Optimisation d'enclenchement Chauffe rapide Régime chauffage Confort
Régime chauffage réduit	Optimisation de d'arrêt Régime chauffage réduit
Prot. antigel active	Protect. antigel ambiance Antigel départ actif Limitation minimale
Mode d'été	Mode d'été
Arrêt	Eco jour actif Abaissement réduit Abaissement prot. antigel Limitation de température ambiante Arrêt

Les messages suivants sont possibles concernant l' **eau chaude sanitaire**

Utilisateur final (U)	**Mise en service, Spécialiste (Menu *Etat*)**
Réponse thermostat	Réponse thermostat
Intervention man. active	Intervention man. active
Régime soutirage	Régime soutirage
Mode maintien de la chaleur Marche	Mode maintien de chaleur actif Mode maintien de la chaleur Marche
Refroidiss. adiabat. actif	Refroid. adiab. collecteur Refroid. adiab par chaud Refroid. adiab par CC
Verrouill. charge actif	Prot. de décharge active Limit. durée charge active Charge verrouillée
Charge forcée active	Forçage, T° max ballon ECS Forçage, T°max. de charge Forçage, consigne antilégion. Forçage, consigne Confort
Charge par rés. électr.	Charge él. cons. antilégion. Charge él.,cons. Confort Charge él.,cons. réduit Charge él., cons. antigel Résistance él. libérée
Charge accélérée active	Départ actif Charge accélérée antilégion.
Charge active	Charge, consigne antilég. Charge, consigne Confort Charge, consigne réduite
Prot. antigel active	Prot. antigel active Prot. hors-gel chauf'eau instant
Tempo arrêt active	Tempo arrêt active
Charge en veille	Charge en veille
Chargé	Chargé, T° max. ballon
	Chargé, T° max. de charge
	Chargé, température légionnelle
	Chargé, t° de confort
	Chargé, température réduction
Arrêt	Arrêt
Prêt	Prêt

Les messages suivants sont possibles concernant la **Chaudière**

Utilisateur final (U)	**Mise en service, Spécialiste (menu *Etat*)**
Réponse limiteur sécu	Réponse limiteur sécu
Dérangement	Dérangement
Réponse thermostat	Réponse thermostat
Intervention man. active	Intervention man. active
Fct ramonage active	Fonction de ramonage, charge nominale Fonction de ramonage, charge partielle
Verrouillé	Verrouillage man. Verrouillé,chaudi comb solide Verrouillage auto Verrouillé, température ext Verrouillé, régime écol
Limitation min. active	Limitation minimale Limitation min., charge part. Limitation min. active
En fonctionnement	Délestage au démarrage Délest. démarr., charge part. Limitation du retour Limit. Retour, charge partielle
Charge ballon tampon	Charge ballon tampon
En fonctionnement pour CC,ECS	En fonctionnement pour CC,ECS
En fct charge part CC,ECS	En fct charge part CC,ECS
Libéré pour CC,ECS	Libéré pour CC,ECS
En fonctionnement pr ECS	En fonctionnement pr ECS
En fct charge partiel pour ECS	En fct charge partiel pour ECS
Libéré pour ECS	Libéré pour ECS
En fonctionnement pour CC	En fonctionnement pour CC
En fct charge part CC	En fct charge part CC
Libéré pour CC	Libéré pour CC
Libéré	Libéré
Libéré	Libéré
Prot. antigel active	Limitation minimale
Arrêt	Arrêt

Les messages suivants sont possibles concernant le **solaire**

Utilisateur final (U)	**Mise en service, Spécialiste (Menu *Etat*)**
Intervention man. active	Intervention man. active
Dérangement	Dérangement
Prot. antigel coll. Active	Prot. antigel coll. Active
Refroidiss. adiabat. actif	Refroidiss. adiabat. actif
Temp. max. ballon atteinte	Temp. max. ballon atteinte
Protect. évapor. active	Protect. évapor. active
Protect. surchauffe active	Protect. surchauffe active
T° max. de charge atteinte	T° max. de charge atteinte
Charge ECS+ballon stockage+piscine	Charge ECS+ballon stockage+piscine
Charge ECS+ballon stockage	Charge ECS+ballon stockage
Charge ECS+piscine	Charge ECS+piscine
Charge ballon stockage+piscine	Charge ballon stockage+piscine
Charge ECS	Charge ECS
Charge ballon tampon	Charge ballon tampon
Charge piscine	Charge piscine
Ensoleillement insuff.	T° min charge non atteinte dT° insuffisant Ensoleillement insuff.

Les messages suivants sont possibles concernant la **Chaudière combust solide**:

Utilisateur final (U)	**Mise en service, Spécialiste (menu *Etat*)**
Intervention man. active	Intervention man. active
Dérangement	Dérangement
Protect. surchauffe active	Protect. surchauffe active
Libéré	Verrouillage man. Verrouillage auto
Limitation min. active	Limitation minimale Limitation min., charge part. Limitation min. active
En fonctionnement pour CC	Délestage au démarrage Délest. démarr., charge part. Limitation du retour Limit. Retour, charge partielle 14 En fonctionnement pour CC
En fct charge part CC	En fct charge part CC
En fonctionnement pr ECS	En fonctionnement pr ECS
En fct charge partiel pour ECS	En fct charge partiel pour ECS
En fonctionnement pour CC,ECS	En fonctionnement pour CC,ECS
En fct charge part CC,ECS	En fct charge part CC,ECS
Libéré	Libéré
En fonctionnement	En fonctionnement
Aide à l'allumage activée	Aide à l'allumage activée
Libéré	Libéré
Prot. antigel active	Limitation minimale Hors gel chaudière actif
Arrêt	Arrêt

Les messages suivants sont possibles concernant la **Brûleur**:

Utilisateur final (U)	**Mise en service, Spécialiste (menu *Etat*)**
Dérangement	Dérangement
Empêchement démarrage	Empêchement démarrage
En fonctionnement	En fonctionnement
Mise en service	Temps de sécurité Préventilation Mise en service
	Post-ventil Mise hors service Fonctionnement domestique
Veille	Veille

Les messages suivants sont possibles pour **ballon d`accumulation** :

Utilisateur final (U)	**Mise en service, Spécialiste (menu *Etat*)**
chaud	chaud
Prot. antigel active	Prot. antigel active
Charge par rés. électr.	Charge électr. secours Charge él., prot. Évaporat Charge électr. dégivrage Charge électrique, forçage Charge électrique remplacem
Charge restreinte	Charge verrouillée Restriction, priorité ECS
Charge active	Charge forcée active Charge part. active
Refroidiss. adiabat. actif	Refroid. adiab. collecteur Refroid. adiab par ECS/CC
Chargé	Chargé, T° max. ballon Chargé, T° max. de charge Chargé, Charge forcée T° de consigne Chargé, T° de consigne Chargé partiellemt., T° cons. Chargé, T° charge min
froid	froid
pas de demande	pas de demande

Les messages suivants sont possibles concernant **piscine**:

Utilisateur final (U)	**Mise en service, Spécialiste (Menu *Etat*)**
Intervention man. active	Intervention man. active
Dérangement	Dérangement
Restrict. régime chauffage	Régime chauff générateur
Chauffé, temp. piscine max	Chauffé, temp. piscine max
Chauffé	Chauffé, consigne solaire Chauffé, consigne générat
Mode de chauffe	Régime chauffage sol ART Régime chauff génér ART
Froid	Froid

8.27 Diagnostic cascade/ générateur/ consommateurs

Diagnostic cascade/générateur/consommateurs (8100 à 9058)

Affichage des différentes valeurs de consigne et théoriques, états de commutation des relais et états des compteurs à des fins de diagnostic.

8.28 Coffret de sécurité

Durée préventilation (9500)

Durée de préventilation.



Remarque : Ce paramètre a uniquement le droit d'être modifié par un chauffagiste!

Puiss requise préventilation (9504)

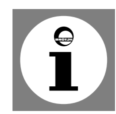
Consigne vit. de la soufflante pendant la préventilation.

Puiss requise allumage (9512)

Puissance théorique de la soufflante pendant l'allumage.

Puiss requise chrge part (9524)

Puissance théorique de la soufflante lors de chaudière en charge partielle.



Remarque: Si cette valeur est modifiée, il convient de veiller à ce que le progr. n° 2452 soit toujours réglé sur une valeur plus élevée !

Puiss requise pleine charge (9529)

Puissance théorique de la soufflante lors de chaudière en pleine charge.

Durée post-ventilation (9540)

Durée de post-ventilation.



Remarque : Ce paramètre a uniquement le droit d'être modifié par un chauffagiste!

Pente puiss/vitesse ventilo (9626)
Section Y puiss/vites ventil (9627)

Permet d'adapter le vitesse de la soufflante. P. ex. nécessaire, lors d'installations à gaz de fumée complexes ou lors d'une conversion au gaz liquide.

- Le progr. n° 9626 correspond au pas de la courbe caractéristique de la soufflante
- Le progr. n° 9627 correspond au décalage de la courbe caractéristique de la soufflante dans la direction Y

8.29 Info Option

Différentes valeurs d’information s’affichent qui sont en rapport avec l’état de fonctionnement. Sinon, voir les autres informations dans les statuts (voir point *Etat*).

9. Généralités

9.1 Appareil ambiant RGT

L'utilisation de l'appareil ambiant RGT *) permet le réglage télécommandé de toutes les fonctions de régulation pouvant être réglées sur l'appareil de base.

Fig. 33: Interface utilisateur des appareils ambiants RGT

1 Touche de mode de service mode de chauffe

2 Touche de mode de service mode eau potable

3 Display

4 Touche ESC (interruption)

5 Touche OK (confirmation)

6 Touche de présence

7 Bouton rotatif

8 Touche d'information

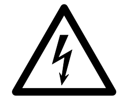
9.2 Touche de présence

La touche de présence permet la commutation manuelle entre le mode de chauffe sur la valeur théorique confort et le mode de chauffe sur la valeur théorique réduite, indépendamment des programmes de temps réglés. La commutation demeure activée jusqu'à la modification suivante par le programme de temps.

*) accessoire

10. Maintenance

Selon la directive de l'UE 2002/91/CE (efficacité énergétique globale des bâtiments), article 8, l'inspection régulière des chaudières dont la puissance nominale varie entre 20 et 100 kW doit être garantie.
L'inspection régulière et l'entretien selon les besoins des installations de chauffage et de climatisation par du personnel qualifié contribuent au fonctionnement correct conformément à la spécification des produits et donc la garantie à long terme des degrés d'exploitation élevés et de faibles nuisances à l'environnement.

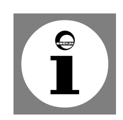


Risque de décharge électrique ! Mettre la chaudière hors tension!
Avant d'ôter les parties de l'habillage, mettre la chaudière hors tension.
Les travaux sous tension (lorsque l'habillage est retiré) doivent uniquement être effectués par des électrotechniciens agréés !



Attention! Le nettoyage du brûleur uniquement par un chauffagiste!
Le nettoyage des surfaces de chauffe et du brûleur doit être confié à un chauffagiste agréé. Avant le début des travaux, fermer le robinet d'arrêt du gaz et les valves d'arrêt de l'eau de chauffage.

10.1 Inspection et entretien conformes aux besoins



Remarque:
Il est recommandé d'inspecter la WGB une fois par an.
Si la nécessité d'effectuer des travaux d'entretien devait être constatée dans le cadre d'une inspection, ceux-ci doivent être effectués conformément aux besoins.

Les travaux suivants font entre autres partie des travaux d'entretien:
- Nettoyage externe WGB.
- Le degré d'encrassement du brûleur doit être contrôlé et celui-ci doit éventuellement être nettoyé et entretenu.
- Nettoyer les foyers de combustion et les surfaces de chauffe
- Remplacer les pièces d'usure (voir *liste des pièces détachées*)



Attention! Seules des pièces détachées d'origine doivent être utilisées.

- Contrôle des liaisons et points d'étanchéité des composants conducteurs d'eau.
- Contrôle du bon fonctionnement des valves de sécurité.
- Contrôle de la pression de service et complétion éventuelle du niveau d'eau.
- Contrôle final et documentation des travaux d'entretien effectués



Des informations détaillées sur l'inspection et l'entretien des producteurs de chaleur sont contenues dans la feuille d'info 14 BDH/ZVSHK.



Conseil: Conclure un contrat de maintenance!
Pour garantir une operation optimale, nous conseillons un contract d'entretien.

10.2 Remplacement du purgeur automatique

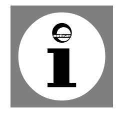
Un purgeur automatique défectueux doit uniquement être remplacé par une pièce d’origine pour garantir une purge optimale.



Attention! Ecoulement l'eau de la chaudière !
Vidanger l'eau de la chaudière avant le démontage du purgeur automatique afin d'éviter que de l'eau ne s'écoule.

10.3 Siphon pour eau de condensation

Le siphon à eau de condensation devrait être nettoyé tous les un à deux ans. A cette fin, débloquer le raccord à vis sur le siphon et dégager le siphon par le bas. Retirer entièrement le siphon avec le flexible provenant de l'appareil condensation à gaz, le démonter et le rincer à l'eau claire. Le remontage du siphon se fait dans l'ordre inverse.

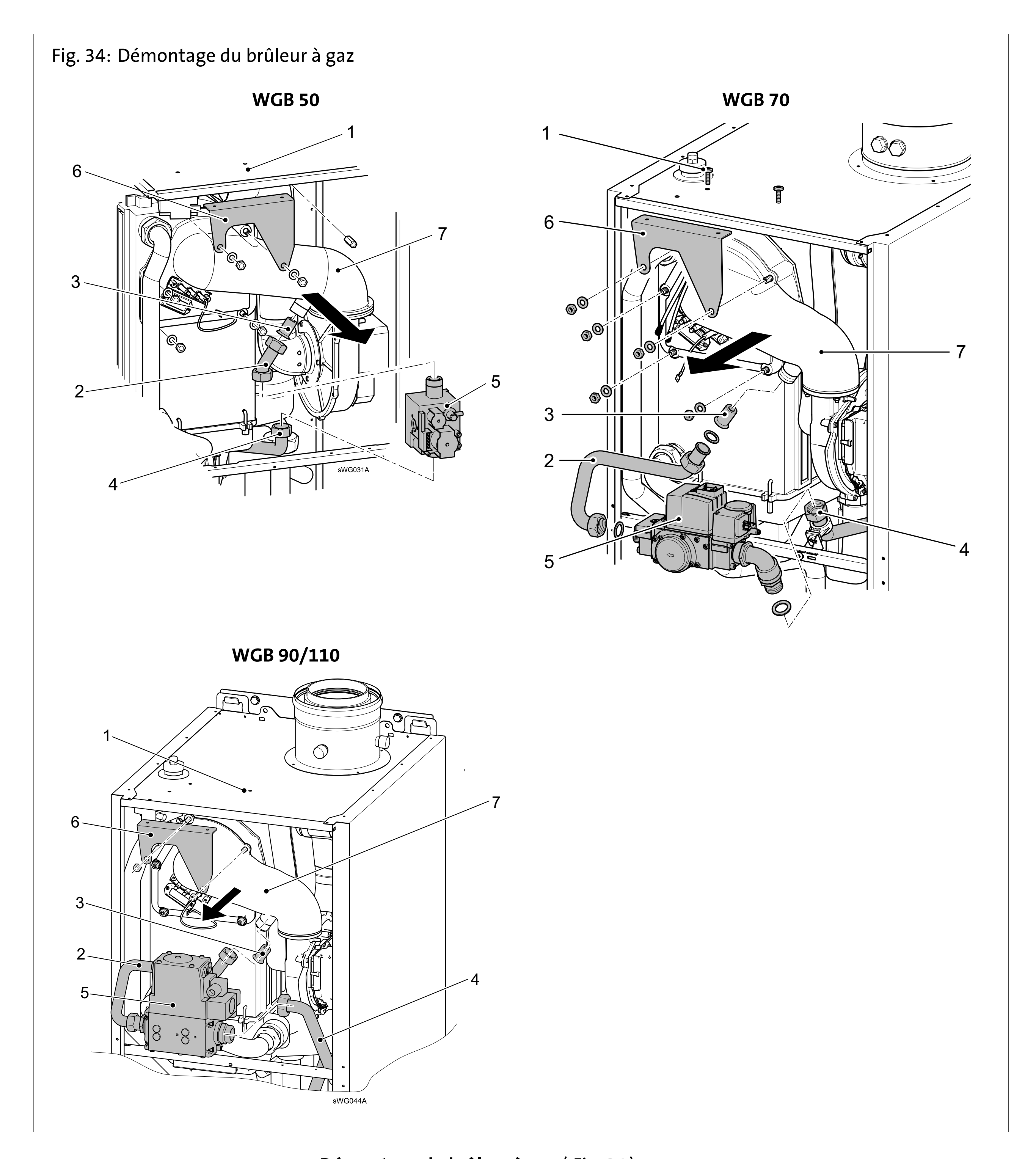


Remarque: Il est recommandé de contrôler simultanément la propreté du réceptacle des fumées ; le nettoyer (par rinçage) en cas de besoin.

10.4 Démontage du brûleur à gaz

Avant le nettoyage des surfaces de chauffe, démonter le brûleur à gaz.

Fig. 34: Démontage du brûleur à gaz



Démontage du brûleur à gaz (*Fig. 34*)

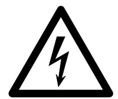
1. Débrancher les conduites de raccordement électriques allant à la soufflante sur le dispositif enfichable
2. Dégager le flexible à air de la soufflante
3. Dégager le connecteur des électrodes
4. Défaire la vis de fixation (**1**) de de l'insonoriseur d'aspiration en haut sur WGB
5. Débloquer les raccords à vis du tuyau de raccordement de gaz sur le canal mixte et sur la vanne gaz.
6. Retirer du gicleur à gaz (**2**) et du tuyau de raccordement à gaz (**3**)

7. Défaire la conduite d'alimentation en gaz sur la valve à gaz (**4**) et retirer la valve à gaz (**5**)
8. Débloquer les 5 écrous de fixation sur le canal mixte/l’échangeur thermique
9. Retirer (**6**) le support
10. Retirer le silencieux d’aspiration.
11. Dégager le brûleur avec le canal mixte et le ventilateur vers l’avant (**7**)
12. Nettoyer le tuyau du brûleur avec une brosse souple



Attention! Utiliser des nouveaux joints!
Pour le montage, utiliser des nouveaux joints d’étanchéité, notamment pour le tuyau de branchement des gaz.

10.5 Protection contre les contacts



Risque de décharge électrique ! Pour assurer la protection contre les contacts, tous les éléments à visser de l'appareil, notamment les composants de l'habillage, doivent être remis en place et revissés correctement à la fin des travaux!

10.6 Vue de la chaudière WGB

Fig. 35: Vue de la chaudière WGB (représentation sans panneau avant et recouvrement de la régulation)

WGB 50

WGB 70

Légende

1 Désaérateur rapide
2 Canal mixte
3 Electrodes d'allumage et d'ionisation
4 Verre-regard
5 Contrôleur de pression
6 Siphon
7 Adaptateur à gaz de fumée avec ouvertures de contrôle
8 Transformateur d'allumage (sous le couvercle)
9 Silencieux d’aspiration
10 Gicleur à gaz
11 Ventilateur
12 Vanne à gaz
13 Tube de remplacement de pompe
14 Régulation LMS
15 EWM *)

*) Accessoires

Fig. 36: Vue de la chaudière WGB (représentation sans panneau avant et recouvrement de la régulation)

WGB 90/110

Légende

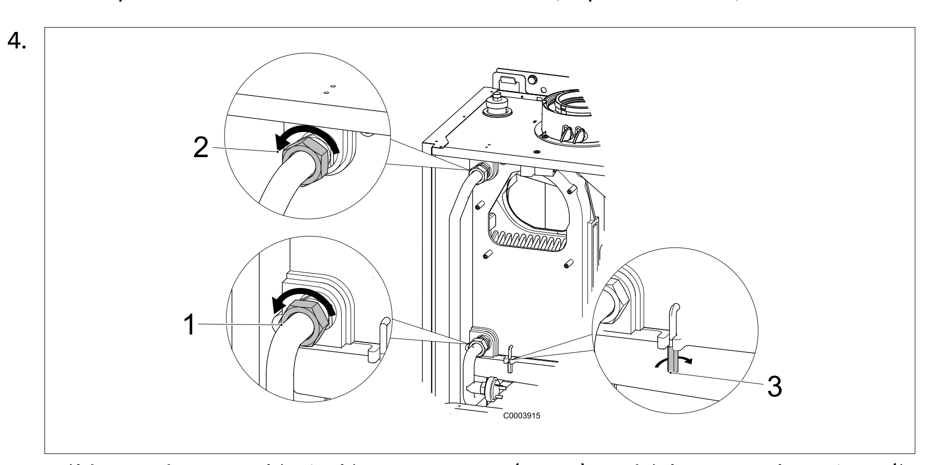
1 Désaérateur rapide
2 Canal mixte
3 Electrodes d'allumage et d'ionisation
4 Verre-regard
5 Contrôleur de pression
6 Siphon
7 Adaptateur à gaz de fumée avec ouvertures de contrôle
8 Transformateur d'allumage (sous le couvercle)
9 Silencieux d'aspiration
10 Gicleur à gaz
11 Ventilateur
12 Vanne à gaz
13 Tube de remplacement de pompe
14 Régulation LMS
15 EWM *)
16 Couvercle de nettoyage

*) Accessoires

10.7 Démontage échangeur thermique

Si l'échangeur thermique doit être complètement démonté, les travaux suivants doivent être effectués :

Remarque:
Le brûleur à gaz doit être démonté (voir point *Démontage du brûleur à gaz*).

1. Fermeture de la soupape d'arrêt du départ et du retour
2. Ecoulement l'eau de la chaudière
3. Débloquer la fiche de la sonde de la chaudière (départ et retour).
4. 

   Débloquer le raccord à vis départ et retour (**1** et **2**) sur l'échangeur thermique (à étanchéité plate).

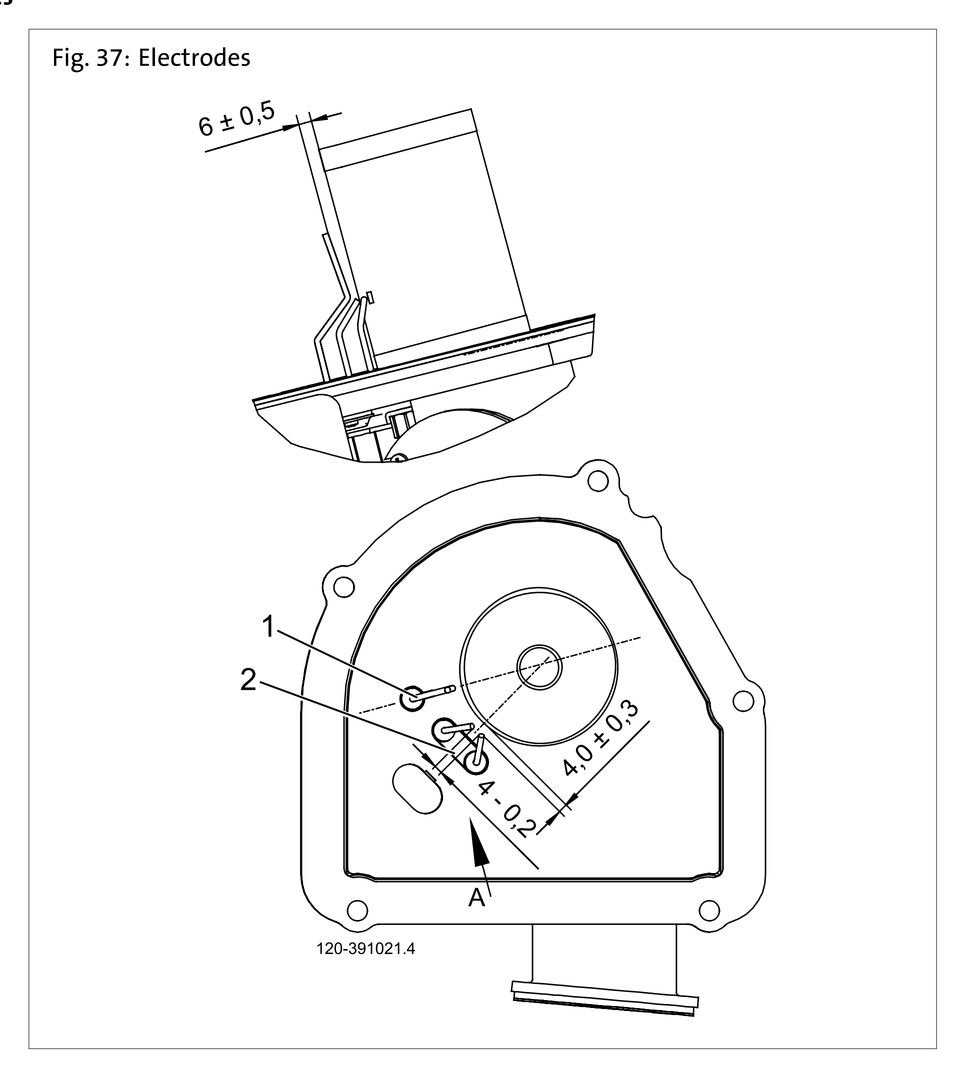
5. Démontage désaérateur rapide
6. Dégager le câble du contrôleur de pression d'eau
7. Débloquer le raccord à vis sur le tuyau de rechange de la pompe et retirer le tuyau
8. WGB 50: Retirer le tube retour
9. WGB 50: Dégager le connecteur de la valve à gaz, défaire à valve à gaz et la démonter
10. WGB 90/110: Retirer la conduite de liaison entre l'échangeur thermique et le réceptacle
11. WGB 90/110: Pousser le manchon coulissant sur la conduite de gaz de fumée vers le haut
12. Défaire les écrous sur le récipient collecteur, retirer l'étrier et démonter le récipient collecteur
13. Défaire les écrous pour la tôle de maintien sur le panneau arrière, soulever l'échangeur thermique avec la tôle de maintien du panneau arrière et le retirer
14. Pour le nettoyage, rincer l'échangeur thermique sous un jet d'eau doux (sans additif).

10.8 A la fin des travaux d'entretien

- Après les travaux de nettoyage, remonter l'échangeur thermique et le brûleur.
- Contrôler la capacité thermique nominale et les valeurs des fumées.

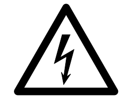
10.9 Vérification des électrodes

Fig. 37: Electrodes



L'électrode d'ionisation (1)
L'électrode d'ionisation doit toujours être en contact avec la flamme.
- Seuil de commutation pour 1 µA DC
- Intensité max. pouvant être atteinte 10 µA DC

L'écartement de l'électrode d'ionisation par rapport au tuyau du brûleur selon *Fig. 37* doit être observé. Lors du remplacement de l'électrode d'ionisation, l'écartement correct par rapport au brûleur doit être contrôlé et, le cas échéant, corrigé.



Risque de décharge électrique ! Danger de mort par haute tension!
Attention! Ne pas toucher les contacts à fiches au cours de l'allumage !
Pour la mesure sur le courant d'ionisation, retirer la fiche de l'automate de chauffage à gaz et raccorder un ampèremètre entre la fiche et l'électrode.

Electrode d'allumage (2)
Afin d'éviter un effet sur le courant d'ionisation de l'allumage,
- l'électrode d'allumage ne doit plonger qu'au bord de la flamme.
- l'étincelle d'allumage ne doit pas être transmise à l'électrode d'ionisation.

Observer la position d'installation et l'intervalle par rapport aux électrodes, conformément à *Fig. 37* .

10.10 Décommutation en cas de dérangement

Décommutation de sécurité en cas de défaillance de flamme pendant le fonctionnement.
Chaque décommutation de sécurité est suivie d'une nouvelle tentative d'allumage selon le programme. Si cette tentative n'aboutit pas à la formation d'une flamme, une décommutation a lieu.
En cas de décommutation par suite d'un dérangement, enfoncer la touche de réarmement du panneau de commande.
En cas de dérangement dans le fonctionnement (symbole de cloche), le chiffre affiché dans le tableau de commande en indique la cause (voir tab. des codes de dérangement).

Le brûleur ne se met pas en marche:
- Pas de tension sur la centrale de commande et de régulation
- Pas de signal "Brûleur en MARCHE" envoyé par la régulation du circuit de chauffe (voir *tableau des codes d'erreur*)

Le brûleur passe sur dérangement :
Sans formation de flamme:
- Pas d'allumage
- L'électrode d'ionisation a un court-circuit de masse
- Pas de gaz

Malgré la formation d'une flamme, le brûleur passe sur dérangement après écoulement du temps de sécurité :
- Electrode d'ionisation défectueuse ou sale
- L'électrode d'ionisation ne plonge pas dans la flamme

10.11 Tab. des codes de dérangement

Voici ci-après un extrait du tableau des codes de dérangement. Si d'autres codes de dérangement sont affichés, veuillez informer le chauffagiste.

Code de dérangement	Description des dérangements	Explications/causes
0	Pas d'erreur	
10	Température extérieure dérangement sonde	Contrôler le raccord ou la sonde de TE, mode de secours
20	Température chaudière 1 dérangement sonde	Contrôler le raccord, avertir le chauffagiste [1)]
25	Température chaudière combustible solide dérangement sonde	
26	Température chaudière combustible solide dérangement sonde	
28	Température chaudière combustible solide dérangement sonde	
30	Température départ 1 dérangement sonde	
32	Température départ 2 dérangement sonde	Contrôler le raccord, avertir le chauffagiste [1)]
38	Température chaudière combustible solide dérangement sonde	
40	Température retour 1 dérangement sonde	Contrôler le raccord, avertir le chauffagiste [1)]
46	Température chaudière combustible solide dérangement sonde	
47	Commune température retour dérangement sonde	
50	Température d'eau potable 1 dérangement sonde	Contrôler le raccord, avertir le chauffagiste [1)]
52	Température d'eau potable 2 dérangement sonde	Contrôler le raccord, avertir le chauffagiste [1)]
54	Température départ ECS dérangement sonde	
57	Eau potable température de circulation dérangement sonde	
60	Température ambiante 1 dérangement sonde	
65	Température ambiante 2 dérangement sonde	
68	Température ambiante 3 dérangement sonde	
70	Température du ballon 1 (en haut) dérangement sonde	
71	Température du ballon 2 (en bas) dérangement sonde	
72	Température du ballon 3 (centre) dérangement sonde	
73	Température collecteur 1 dérangement sonde	
81	LPB court-circuit ou absence d'alimentation du bus	
82	LPB collision d'adresse	Contrôler l'adressage des appareils de régulation raccordés
83	Fil BSB court-circuit	Contrôler le raccord des appareils ambiants
84	Collision d'adresse BSB	Appareils ambiants avec même affectation raccordés (prog. no. 42)

Code de dérangement	Description des dérangements	Explications/causes
85	BSB-radio erreur de communication	
91	Erreur EEPROM lors de l'information de verrouillage	Erreur interne LMS, sonde processus, changer LMS, chauffagiste
98	Module d'extension 1 dérangement (dérangements regroupés)	
99	Module d'extension 2 dérangement (dérangements regroupés)	
100	Deux maîtres horloge (LPB)	Vérifier maître d'heures
102	Maître heure sans réserve de marche	
105	Message d'entretien	Informations détaillées, voir codes d'entretien (appuyer une fois sur la touche d'information)
109	Température chaudière surveillance	
110	Limiteur de température de sécurité Décommutation en cas de dérangement	Pas d'évacuation de chaleur, interruption du STB, éventuellement court-circuit dans la vanne gaz [2], fusible interne défectueux; laisser refroidir l'appareil et réaliser un reset; en cas de répétition de la panne, en informer le chauffagiste [3]
111	Décommutation thermostat de sécurité	Pas d'évacuation de chaleur, pompe défectueuse, robinets radiateurs fermés[1]
119	Erreur pressostat	Vérifier la pression de l'eau et remettre à niveau si besoin est[1]
121	Température départ 1 (Circuit chauffage 1) surveillance	
122	Température départ 2 (Circuit chauffage 2) surveillance	
126	Surveillance de la charge d'eau potable	
127	Température légionelle non atteinte	
128	Défaillance de flamme pendant le fonctionnement	
132	Erreur du contrôleur de pression de gaz ou de pression d'air	Défaut de gaz, contact GW ouvert, contrôleur de température externe
133	Aucune flamme pendant le Temps de sécurité	Procéder à un reset, si l'erreur se produit de façon répétée, prévenir un chauffagiste, vérifier le niveau de gaz, la polarité du raccordement au secteur, le temps de sécurité de l'électrode d'allumage et le courant d'ionisation [1] [3]
146	Erreur de configuration message regroupé	
151	Erreur interne	Contrôler les paramètres (voir Panneau de réglage du chauffagiste ou Valeurs de demande), réarmer le LMS, remplacer le LMS, chauffagiste [1] [3]
152	Erreur de paramétrage	
160	Erreur ventilateur	ventilateur éventuellement défectueux, seuil nombre de tours mal réglé [3]
162	Moniteur de pression atmosphérique ne ferme pas	
171	Contact alarme H1 ou H4 active	

Code de dérangement	Description des dérangements	Explications/causes
172	Contact alarme H2 (EM1, EM2 ou EM3) ou H5 active	
178	Thermostat CC1	
179	Thermostat CC2	
183	Appareil est en mode de paramétrage	
217	Sonde dérangement	
218	Contrôle de pression	
241	Sonde départ Solaire dérangement sonde	
242	Sonde retour Solaire dérangement sonde	
243	Sonde piscine dérangement	
260	Température départ 3 dérangement sonde	
270	Fonction contrôleur	
317	Frequence de réseau hors de domain admissable	
320	Température de chargement ECS dérangement sonde	
324	même sonde BX	
325	même sonde BX/E'mod	
326	même sonde BX/M'grp	
327	même fonction E'modul	
328	même fct grpe mélange	
329	même fct E'mod/M'grp	
330	BX1 sans fonction	
331	BX2 sans fonction	
332	BX3 sans fonction	
335	BX21 sans fonction (EM1, EM2 ou EM3)	
336	BX22 sans fonction (EM1, EM2 ou EM3)	
339	Ppe'collec Q5 manque	
341	Ppe'collec B6 manque	
342	S.solaire ECS B31 manque	
343	Intégrat solaire manque	
344	Bal. stock sol K8 manque	
345	Piscine sol K18 manque	
346	Ppe chaud Q10 manque	
347	Sde'cmp chdière'cb'solid	
348	Err'adres chdière'cm's	
349	Vne b.stock Y15 manque	
350	Erreur adresse ballon stock	
351	Err adr rég.prim./ppe'pri	
352	Err adr bouteille'mélng	
353	Sonde départ ligne B10 manque	

Code de dérangement	Description des dérangements	Explications/causes
371	Température départ 3 (Circuit chauffage 3) surveillance	
372	Contrôleur de température CC3	
373	Module d'extension 3 dérangement (dérangements regroupés)	
378	Compteur de répétition erreur interne écoulé	
382	Compteur de répétition erreur soufflante écoulé	
384	Lumière externe	
385	Sous-tension secteur	
386	La vitesse de la soufflante a quitté la plage valable	
387	Erreur du pression d'air	
426	Info retour volet fumées	
427	Configuration volet fumées	
432	Terre fonction X17 non raccordée	

1) Décommutation, entrave au démarrage, redémarrage après élimination du dérangement

2) Vérifier les paramètres conformément au tableau de réglage Chauffagiste et programmer selon les paramètres de base ou interroger code de diagnostic SW LMS interne et corriger l'erreur de paramètre selon l'indication de l'erreur!

3) Décommutation et verrouillage; déverrouillage par Reset uniquement

10.12 Tableau des codes d'entretien

Code d'entretien	Description de l'entretien
1	Heures de service brûleur dépassées
2	Démarrages du brûleur dépassés
3	Intervalle d'entretien dépassé

10.13 Phases de service de la centrale de commande et de régulation LMS

Les phases de service sont affichées après avoir actionné la touche d'information.

Numéro de phase		
Affichage	État de service	Description du fonctionnement
STY	Veille (pas de demande de chaleur)	Brûleur en disponibilité
THL1	Démarrage du ventilateur	Test automatique du démarrage du brûleur et de la montée du ventilateur
THL1A		
tv	Temps de prérinçage	Préventilation, temps de freinage du ventilateur sur régime de charge démarrage
TBRE	Temps d'attente	Tests de sécurité internes
TW1		
TW2		
tvz	Phase d'allumage	Allumage et début du temps de sécurité formation de flamme, génération du courant d'ionisation
tsa1	Temps de sécurité constant	Surveillance de la flamme avec allumage

Numéro de phase		
Affichage	**État de service**	**Description du fonctionnement**
tsa2	Temps de sécurité variable	Surveillance de la flamme sans allumage
ti	Temps d'intervalle	Stabilisation de la flamme
MOD	Fonctionnement modulante	Brûleur en service
THL2	Post-ventilation avec dernière commande de fonctionnement	Le ventilateur poursuit son fonctionnement
THL2A	Post-ventilation avec commande air préala-ble	Le ventilateur poursuit son fonctionnement
TNB	Temps de post-fonctionnement	Temps de post-fonctionnement autorisée
TNN	Tempo. arrêt	Temps de post-fonctionnement de la soufflante autorisé
STV	Empêchement démarrage	Pas de validation interne ou externe (éventuellement en raison d'un niveau de gaz insuffisant)
SAF	Décommutation de sécurité	
STOE	Dérangement	Le code de dérangement actuel est affiché, voir *Tableau des codes d'e dérangement*

Index

R

S

T

V

Sous réserve de modification et d'erreurs. Indications sans engagement.

BAXI BELGIUM · Chaussée de Tubize 487 · 1420 Braine-l'Alleud
Tel. 02.366.04.00 · Fax. 02.366.06.85 · www.baxi.be

PART OF BDR THERMEA

7308274-03- - 28032014